

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

А. Г. Булах

**«...ОТ ВАЗЫ ГРАНИТНОЙ
ДО ДВЕРИ ДВОРЦА...»**

*Эльфдаленская порфировая мануфактура
и её вазы в Петербурге*

*Санкт-Петербург
2015*

УДК 271+72.025.4
ББК 79.0+63.3(2)л6
Б90

Рецензенты: д-р геол.-минер. наук, проф., чл.-корр. РАН Ю. Б. Марин (НМ-СУ «Горный»); д-р геол.-минер. наук, проф. А. И. Брусницын (СПбГУ); главный хранитель В. В. Рытикова (Государственный музей городской скульптуры, Санкт-Петербург)

*Печатается по решению Научной комиссии
Института наук о Земле
Санкт-Петербургского государственного университета*

Булах А. Г.

Б-90 «...От вазы гранитной до двери дворца...»: Эльфдаленская порфи́ровая мануфактура и её вазы в Петербурге / А. Г. Булах. – СПб.: С.-Петерб. гос. ун-т, 2015. – 128 с.
ISBN 978-5-288-05615-4

Рассказывается о порфирах и других декоративных камнях и изделиях из них, об античных порфирах из Аравийской пустыни и с полуострова Пелопоннес, о русском «порфире» саркофага Наполеона в Доме Инвалидов в Париже. Впервые в отечественной литературе даются материалы по истории Эльфдаленской порфи́ровой мануфактуры в Швеции и об её вазах в музеях и открытом пространстве Петербурга. Приводятся результаты материаловедческой экспертизы камня ваз Летнего сада и на Адмиралтейской набережной, выполнен анализ причин их разрушения, описывается их реставрация.

Для историков, искусствоведов, реставраторов, геологов, краеведов, студентов этих специальностей и широкого круга читателей, интересующихся историей и культурой Санкт-Петербурга. Работа богато иллюстрирована.

**УДК 271+72.025.4
ББК 79.0+63.3(2)л6**

© А. Г. Булах, 2015
© С.-Петербургский
государственный
университет, 2015

ISBN 978-5-288-05615-4

В в е д е н и е

В истории прикладного искусства России XVIII век ознаменовался созданием трёх камнерезных фабрик – Петергофской (1725 г.), Екатеринбургской (1765 г.) и Колыванской (1786 г.). Они прославились изготовлением ваз, торшеров, колонн,obelisks, столешниц, настольных приборов и иных предметов прикладного искусства из уральских и сибирских декоративных камней. Это веяние моды пришло в Россию извне, получило развитие, родило свои стили мастерства. Работы трёх русских фабрик получили всеобщее признание. Они всесторонне описаны (Ферсман, 1954, 1961; Родионов, 1986; Мавродина, Каган, 1990; Мавродина, 2007; Петергофская..., 2013; Кальницкая, 2013, и др.)

В книге будет рассказано о порфирах вообще и об известнейшей Эльфдаленской камнерезной мануфактуре в Швеции, основанной в XVIII веке, в 1788 году. Три из созданных на ней громадных ваз установлены в Санкт-Петербурге – в Летнем саду и на Адмиралтейской набережной. Небольшие вазы и другие декоративные предметы украшают интерьеры Государственного Эрмитажа и Павловского дворца-музея.

Сюжет рассказа подчинён истории бытования и разрушения ваз в Летнем саду и на Адмиралтейской набережной Невы в 2005–2008 годах и интриге поиска камня для реставрационных работ. Вазы были сняты с пьедесталов, реставрированы и в 2012 и 2014 годах возвращены на свои места. Интернет хранит об этом множество сообщений и публикаций, но, к сожалению, с многочисленными искажениями фактов.

Автор рассказывает о той части событий, в которых непосредственно участвовал. Для него всё началось в декабре 2005 года с телефонного звонка из Государственного музея городской скульптуры Санкт-Петербурга. Заместитель директора по научной работе Надежда Николаевна Ефремова просила помочь в уточнении диагностики камня шведских ваз, одна из которых была только что снята со своего пьедестала у Невы и растрескавшаяся лежала во дворе музея. Автор выполнил материаловедческую экспертизу камня, из которого выточены все три вазы. Они оказались не порфировыми. Это противоречило наименованию петербургских ваз в литературе о городе. Автор отправился в Эльфдален (Älvdalen, Alvdalen), чтобы проверить сделанную им диагностику камня и найти материал для реставрационных вставок, и так стал первым из русских минералогов, кто там побывал.

Восстановление ваз в Петербурге объединило усилия специалистов из различных учреждений и фирм. Оно привлекло большое внимание и вызвало интерес определённого слоя петербургского общества. К сожалению, здесь невозможно рассказать обо всём, да к тому же многое выходит за пределы знаний автора. Главная трудность состояла в необходимости дать в небольшой книге всестороннюю информацию и сделать её максимально доступной для разных по интересам, профессии и подготовленности читателей. Книга адресована тем, кто любит город и всегда будет волноваться о судьбе ваз.

Автор благодарит профессоров В. Г. Лазаренкова и Ю. Б. Марина (Горный институт) и А. В. Антонова (ВСЕГЕИ), помогавших в выполнении материаловедческой экспертизы камня ваз, проф. Д. Ю. Власова (СПбГУ), профессора Е. И. Нестерова, студента В. А. Шахова (РГПУ им. Герцена), изучавших совместно с автором вазу Летнего сада после её падения, а также Н. Н. Ефремову и В. В. Рытикову (Государственный музей городской скульптуры Санкт-Петербурга), И. И. Карлова, Т. Д. Козлову и Г. А. Хвостову (Государственный Русский музей), В. А. Дементьеву и С. А. Симкину (КГИОП) за добрые деловые отношения в непростой обстановке после разрушения ваз и их реставратора А. А. Андроханова. Полезные замечания и советы по содержанию и построению книги сделали А. А. Золотарёв, А. И. Брусницын, В. Г. Зайончек, В. В. Рытикова, Н. Н. Ефремова, Ю. Б. Марин, Е. О. Зайцева, Е. А. Ольховая, Е. В. Путинцева, С. А. Решетова.

С особой признательностью автор называет А. Д. Шебанова, Я. О. Нюстрёма, М. Сью и Я. А. Вестлинга – прямых помощников в его поездке в Стокгольм и Эльфдален в 2006 году, свою жену В. В. Кондратьеву – его бескорыстную, добрую и верную спутницу в том импульсивном броске в неизведанные края и друга авторской души, редактора и издателя журнала «Автобус» И. Э. Воеводского.

Как преподаватель автор рад и благодарен контактам с выпускниками и студентами кафедры реставрации факультета искусств СПбГУ Ю. Логиновой, Е. Макеевой, Д. Сюхиной, А. Спиридоновым. Студентки кафедры скандинавской филологии А. Иванова, П. Пирогова, Д. Рудакова, А. Трушина, С. Федорова под руководством их преподавателя доцента П. А. Лисовской переводили шведские первоисточники.

Большую помощь в работе над текстом и в подготовке макета оказали Э. А. Горелик и Н. В. Белева. Книга иллюстрирована фотографиями автора (в подписях они отмечены литерами *А.Б.*) и его коллег – А. А. Андроханова (*А.А.*), А. И. Брусницына (*А.Бр.*), Г. В. Виноградова (*Г.В.*), Д. Ю. Власова (*Д.В.*), А. М. Маругина (*А.М.*), Е. Г. Пановой (*Е.П.*), И. В. Романовского (*И.Р.*), Е. А. Ольховой (*Е.О.*), А. В. Спиридонова (*А.В.*), Р. Г. Хореняна (*Р.Х.*).

Книга опубликована на средства автора при финансовой поддержке со стороны Е. Л. Балмасова, Ю. Б. Марина, М. Л. Лобызовой.

Автор искренне благодарен всем названным лицам.

Картины былого

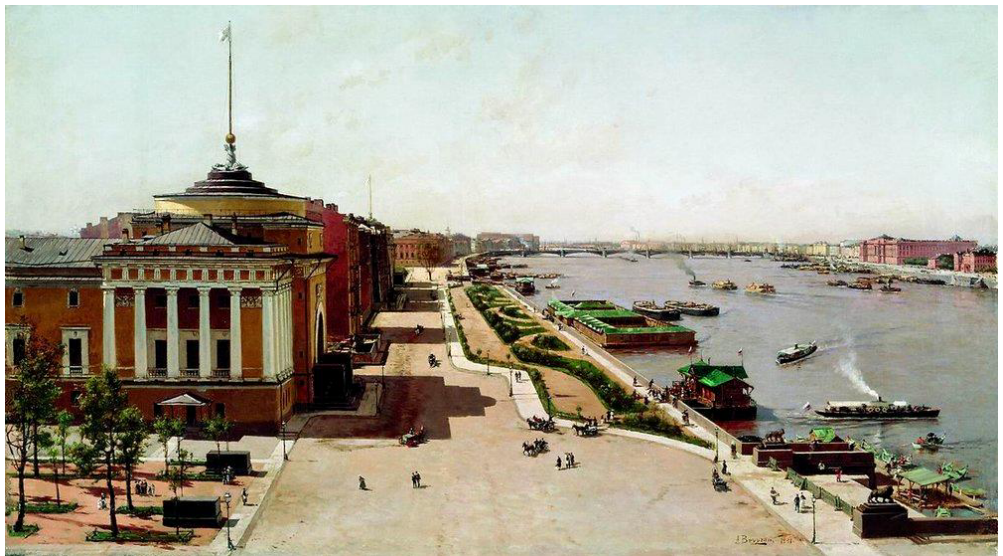
Наш рассказ мы начнём со своеобразной главы, целиком состоящей из цветных иллюстраций. Читатель словно бы совершит небольшую виртуальную прогулку по старому и современному Петербургу. Репродукции живописных работ и акварелей и фотографии показывают архитектурную панораму Большой Невы и положение двух шведских ваз на её берегу в разные годы XIX и XX веков, а также вид вазы Летнего сада ещё в целостности и полной сохранности. Такие же главы помещены и в других разделах книги для более яркой иллюстрации её текстового содержания.



Весенняя прогулка вдоль Невы (И.Р.)



Вид пристани около Зимнего дворца. В. Садовников. 1840 г. Литография



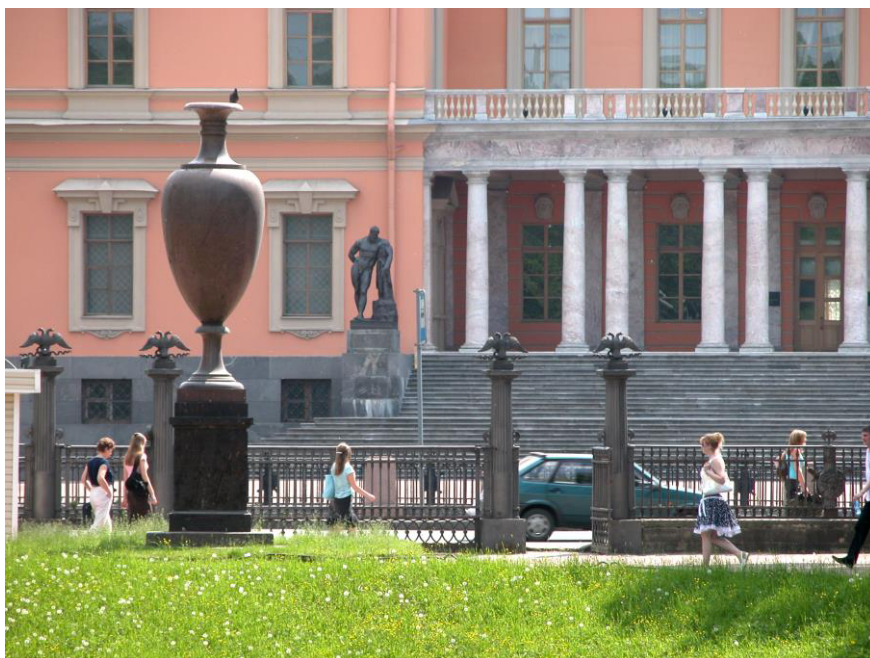
Вид на Неву от Зимнего дворца. А. К. Беггов. 1881 г. Акварель



Петровская пристань и две шведские вазы по её флангам.
Константин Кузема. Акварель



Петровская пристань (URL: AndreyA at Ru. Wikipedia)



Шведская ваза у входа в Летний сад на фоне Михайловского замка. Прекрасные контуры, стройный вид при весе в несколько тонн. 2007 г. (А.Б.)

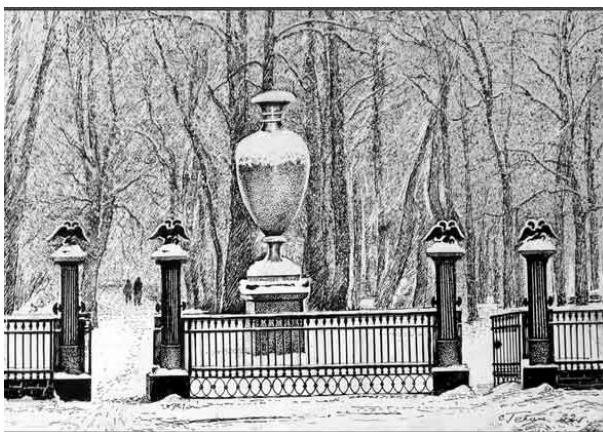


Местонахождение вазы у Карпиева пруда. 2007 г. (А.Б.)

Ваза в Летнем саду

Трудно представить себе Летний сад без высокой и стройной вазы у входа со стороны Михайловского (Инженерного) замка, которую подарил Николаю I король Швеции Карл XIV Юхан (Иоганн, Йохан) Бернадот в 1838 году. Её установили 10 сентября 1839 года у Карпиева пруда на место, указанное лично и точно Николаем I. Эта ваза в общении двух королеванных особ стала символом начинаемых новых отношений между Швецией и Россией. Можно сказать так: «От войны к миру». И, видимо, не случаен выбор места для вазы на земле бывшей шведской мызы майора Конау.

Ваза помнится, пожалуй, всем, кто хоть раз побывал в Летнем саду. Она розовая, хорошо полированная и собрана из пяти частей, выточенных



Художники по-разному воспринимают окружение вазы
Сверху – взгляд зрителя обращён через Фонтанку в сторону Пантелеймоновского собора;
снизу – зимний пейзаж с вазой Летнего сада.

по отдельности – верхней сквозной шейки, средней пустотелой части (тулова вазы), нижней шейки, валика и плинта (Петров и др., 1975, с. 126). Ваза неизменно считается порфировой. Но это абсолютно не так, и в Швеции камень всегда именуется совсем по-иному и верно. У нас лишь Анна Ахматова точно назвала его в стихотворении «Летний сад» (1959, с. 216):

Я к розам хочу, в тот единственный сад,
Где лучшая в мире стоит из оград,

Где статуи помнят меня молодой,
А я их под невскою помню водой.

В душистой тиши между царственных лип
Мне мачт корабельных мерещится скрип.

И лебедь, как прежде, плывет сквозь века,
Любуясь красой своего двойника.

И замертво спят сотни тысяч шагов
Врагов и друзей, друзей и врагов.

А шествию теней не видно конца
От вазы гранитной до двери дворца.

Там шепчутся белые ночи мои
О чьей-то высокой и тайной любви.

И всё перламутром и яшмой горит,
Но света источник таинственно скрыт.

Хотя, верное слово «гранит» – это, скорее всего, метафора.

В документах, судя по разысканиям, выполненным по нашей просьбе Яном Вестлингом в 2006 году, записано, что Карл XIV Юхан заказал директору Эльфдаленской мануфактуры Рослейну две вазы. Для их вытачивания была построена специальная мастерская. Работа оказалась трудной и обошлась Рослейну в 20 тысяч риксдалеров. Сначала более двадцати рабочих обрабатывали вазы и постаменты вчерне. Затем их переместили в мастерскую для тонкой обточки. Одна ваза при переносе дала трещину. Рослейн обещал Карлу XIV, что сможет заменить камень, но король решил отправить в дар русскому императору только одну вазу с постаментом.

Было зимнее время, груз тянули 150 миль лошадьми на снях в порт Эвле (Gavle) на берегу Ботнического залива. Капитан С. Сипари на судне «Александра» доставил по морю вазу и постамент в Россию. Подарок сопровождали А. С. Агрэн и Д. Е. Экстрём, они должны были распаковать и

собрать его¹. В рапорте шведского министра Л. Мандерстрёма сказано, что царь Николай I уже имел своих «искусных людей» и в помощи шведов не нуждался. Всё же каждому в дар было передано кольцо с ювелирным камнем (Люлина и др., 1981, с. 36).

Прямоугольный постамент вазы изготовлен из вишнёво-красного камня с редкими тонкими розовыми прожилками. В отечественной литературе указывается, что он порфиновый, а его авторство приписывается В. И. Демут-Малиновскому (Кареева, 2004, с. 361). Есть и другие указания на то, что постамент изготовлен в Петербурге по его же проекту из тёмно-красного античного порфира.

Двухступенчатый стилобат под постаментом вазы собран из типичного для Петербурга «розового финского морского» (как его называли тогда) гранита. Указывается, что «ваза прибыла в Санкт-Петербург без цоколя, состоящего из двух ступеней, которые были добавлены в соответствии со шведским чертежом русскими мастерами. Работами по приёму вазы, устройству фундамента, установке постамента руководил В. И. Демут-Малиновский» (Кареева, 2004, с. 595).

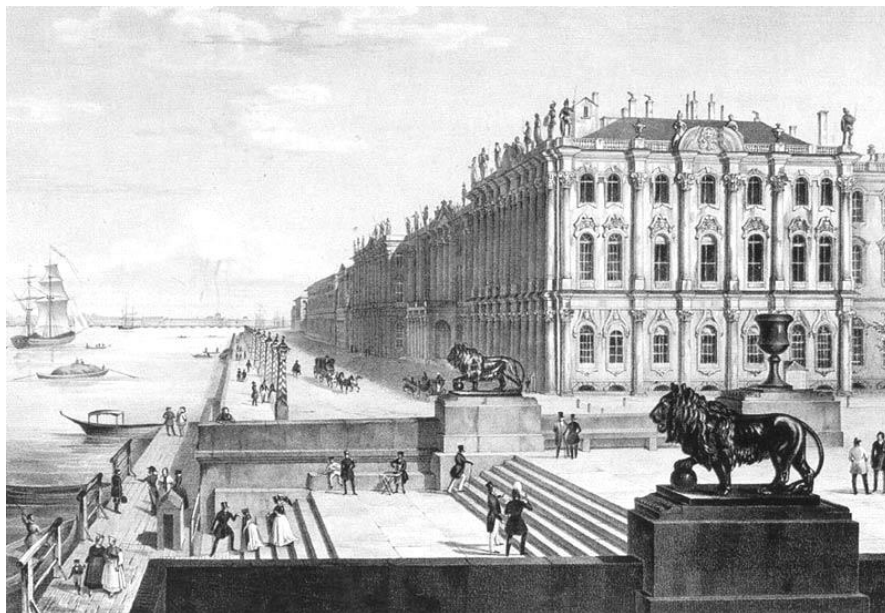
Общая высота вазы вместе с постаментом составляет 4,85 м (Петров и др., 1975, с. 126). Все детали изначально скреплены внутри мощным металлическим стержнем. Вес всей конструкции по нашей ориентировочной оценке составляет около 9,38 т. Ниже уровня земли расположен многоярусный фундамент вазы. Общий вес сооружения равномерно распределяется так, что давление на грунт составляет около 1,2 кг/см². (Для сравнения – давление веса человека на грунт оценивается ориентировочно в 0,4 кг/см², а 10-этажного дома – в 2,2 кг/см².)

Ранее мы писали (Булах и др., 2006, с. 14): «Что сделать с вазой Летнего сада, чтобы она была так же свежа и празднична, как такая же ваза в Стокгольме, стоящая там столько же лет и в таком же климате? Прежде всего, надо её вымыть чистой, не из водопровода, водой и без добавления химикатов. Потом снова вымыть. И делать так регулярно, по несколько раз в сезон. Это будет первая, естественная и простая, попытка возврата к красоте былого. А потом надо изменить себя. Но это уже длительный, на века социально-общественный процесс». К сожалению, эти слова оказались пророческими, а драма зимы 2007/2008 года была жестокой.

¹ В. Б. Семёнов в книге «Малахит» (Свердловск: Средне-Урал. книжн. изд-во, 1987) указывает Иоганна Эрика Экстрема, бывшего директора Эльфдаленской порфировой мануфактуры, в числе четырёх претендентов конкурса 1843 года на мозаичную облицовку малахитовых колонн в иконостасе Исаакиевского собора (см.: Петров, Шуйский, 2008). Здесь Д и Е в инициалах Экстрёма (Экстрема), видимо, являются следствием разной русской транскрипции шведских имён. Сообщается также, что шведский мастер уехал в Петербург в 1810 году. Пытливый исследователь может увидеть в этих разночтениях путь к новым историческим находкам.

Две вазы на Неве

Другой подарок прибыл из Швеции чуть раньше, ещё в 1830 году. Это пара гигантских пустотелых ваз из «серо-чёрного порфира» в форме кратеров, выточенных на той же Эльфдаленской фабрике. В её музее есть запись о том, что в 1829 году были отправлены две вазы генералу фон Палену в Россию, но цель не указана². Сначала их поставили в Таврическом дворце, но в 1832 году перенесли к пристани на Неве у Зимнего дворца.



Спуск к Неве и две серо-чёрные шведские вазы по его флангам

Создание пристани у Зимнего дворца (вернее, двух пристаней – у восточного и западного павильонов Адмиралтейства) датируется 1824 годом. Проект принадлежит Карло Росси, курировал работы император Николай I, строил инженер А. Д. Готман.

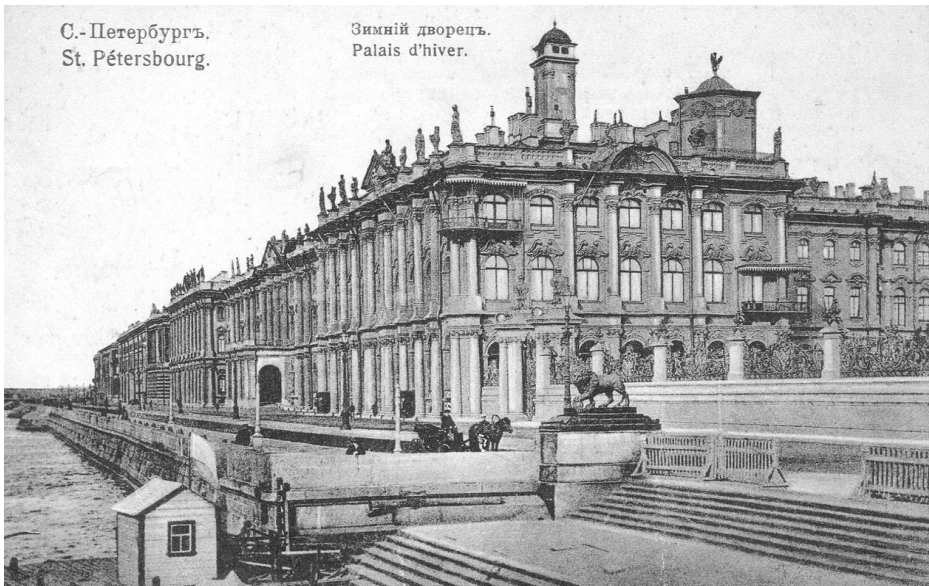
Пристань у Зимнего дворца была удобной и нарядной. Широкая лестница с большой промежуточной площадкой спускалась к Неве, к деревянному пассажирскому настилу на воде. Как указано в Википедии³, «фигуры

² Было три генерала фон Палена. Отец, граф Пётр Алексеевич (1745–1826), был сначала гражданским, потом военным губернатором Санкт-Петербурга, но он умер до отправки ваз. Его старший сын, граф Павел Петрович (1775–1834), был генералом от кавалерии, похоронен в Москве. Младший сын, граф Пётр Петрович (1777–1864), имел под конец жизни чины генерал-адъютанта, члена Государственного и военного советов.

³ URL: <https://ru.wikipedia.org/>.

львов выполнены методом чеканки из листовой меди, они изготовлены в 1832 году на Александровском чугунолитейном заводе в Петербурге. Их изготовил мастер И. Пранг по модели скульптора И. П. Прокофьева. На том же заводе по рисунку архитектора Л. Шарлеманя для львов отлиты чугунные пьедесталы с волютами». Моделями для львов послужили гипсовые слепки с мраморных флорентийских оригиналов, которые хранились в Академии художеств. Такие же львы установлены Карло Росси у Михайловского дворца. А глубже, в сторону сада у дворца, располагались, тоже на гранитных постаментах, две шведские серо-чёрные «порфиновые» вазы.

В 1844 году постройку судов в Адмиралтействе прекратили. Поэтому доки закопали и соединили оба павильона Адмиралтейства деревянной набережной. В 1873–1874 годах она стала гранитной, а шведские вазы сняли со спуска к Неве у Зимнего дворца и переместили далеко вниз по течению к их нынешнему месту – наискосок от Медного Всадника на фланги Петровской пристани на Неве. В 1875 году вдоль всей Адмиралтейской набережной устроили широкий бульвар.



Вазы уже сняты и перенесены вниз по течению Невы
(старая фотооткрытка, около 1900 г.)

В 1912 году началось строительство Дворцового моста. Поэтому в 1914–1916 годах старую пристань с оставшимися на ней львами и спуск к Неве у Зимнего дворца разобрали. Их соорудили вновь перед восточным павильоном Адмиралтейства.

Природа камня шведских ваз в Петербурге

Уже первый внимательный визуальный осмотр камня в 2005 году с полной очевидностью показал, что название «порфир» абсолютно неприложимо к камню всех трёх ваз. Но только так он именуется во всей исторической, искусствоведческой и краеведческой литературе о городе, и это нескончаемо переходит из одной публикации в другую. В наших книгах тоже раньше неверно использовался именно такой термин.

Камень розовой вазы Летнего сада оказался гранитом, а камень в её пьедестале геолог А. Д. Шебанов уверенно отождествил с игнимбритами из Швеции, которые сам изучал. Камень серо-чёрных ваз на Неве – это крупно-зернистая горная порода, визуально сходная с габбро.

Лабораторное минералого-петрографическое изучение камня ваз было выполнено нами в 2006 году на кафедре минералогии геологического факультета Санкт-Петербургского государственного университета и в Центре изотопных исследований Всероссийского научно-исследовательского геологического института (ВСЕГЕИ) (Булах и др., 2006). Отчёты были переданы в фонды дирекции Летнего сада и Государственного музея городской скульптуры Санкт-Петербурга.

От плитов ваз в Летнем саду и на набережной Невы были бережно сделаны два небольших отщепа (1,5×1×0,3 см). Из них изготовили петрографические шлифы – пластинки толщиной около 0,03 мм, которые наклеены на предметное стекло. При столь ничтожной толщине камни прозрачны, их структуру и минералы легко рассмотреть в проходящем свете с помощью петрографического микроскопа при разных его увеличениях.

Камень из плинта вазы Летнего сада представляет собой гранит неравномерной зернистости и состоит из его обычных минералов – полевых шпатов и кварца. Для контроля шлиф без его наименования был включён в серию шлифов, переданных для их консультационной диагностики профессору Санкт-Петербургского горного института член-корр. РАН Ю. Б. Марину. Камень из плинта вазы Летнего сада был назван гранитом. При поездке в Швецию мы выяснили, что именно так, гарбергским гранитом, называют в документах материал вазы Летнего сада. Гарберг – это место в округе Даларна (Dalarna), где добывался розовый декоративный камень для Эльфдаленской фабрики.

Гранит гарбергского типа относится к древнейшим (субиотнийским) геологическим комплексам средней Швеции (Lundqvist, 1968). Гранит несколько варьирует по своему строению, но всегда характеризуется массивным сложением (текстурой) и среднезернистой, однородной структурой, ровным светлым розовым цветом. Этот чистый специфический цвет – индикаторный признак гарбергского гранита. Общий размер зёрен – около 2–3–

5 мм в среднем. Химический состав гранита стандартен для этих горных пород (Hjelmqvist, 1966, с. 112; Lundqvist, 1968, с. 188, образцы № 82, 83). Количества минералов несколько меняются в разных местах и в различных образцах камня. С. Хельмквист (Hjelmqvist, 1966, с. 115, 117) приводит такие цифры (в об. %):

| | Пробы | | | | |
|-------------------------------|-------|-----|-----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Кварц | 15 | 19 | 23 | 8 | 6 |
| Микроклин | 46 | 50 | 40 | 69 | 78 |
| Альбит-олигоклаз | 30 | 22 | 31 | 14 | 10 |
| Роговая обманка и биотит | 5 | – | – | – | – |
| Хлорит | 2 | 6 | 4 | 6 | 3 |
| Аксессуарные минералы | - | 2 | 1 | 2 | 1 |
| Магнетит | 2 | 1 | 1 | 1 | 2 |
| С у м м а | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 |

В петрографических шлифах, сделанных из осколков плинта вазы, отчётливо проступает типичная гранитовая структура камня с близким идиоморфизмом его главных минералов (полевых шпатов и кварца), участками она гранулитовая, гранофировая, пойкилитовая. Порфириовидная структура, когда она проявлена, обусловлена присутствием немного более крупных (до 5 мм) хорошо очерченных выделений розового и белого полевого шпата, включённых в однородную зернистую массу горной породы.

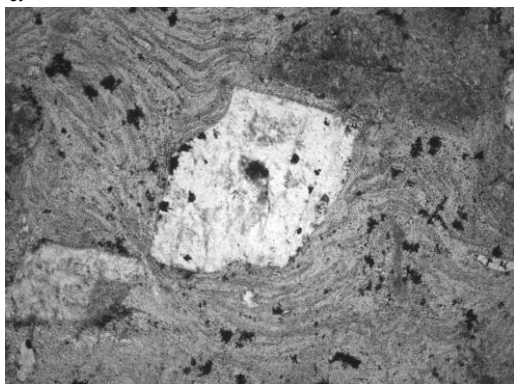
Камень постамента вазы в Летнем саду – это порфир с горы Блюберг вблизи Эльфдалена в Швеции. Он имеет в полированных поверхностях тёмный красновато-вишнёвый цвет. Основная масса горной породы тонкозернистая, на вид как бы стекловатая. В ней заключены многочисленные мелкие (1–1,5 мм) кристаллики розового микроклина и белого альбита. Чётко видны чуть желтоватые полосы, линзы и прожилки шириной в среднем 1–2 см и длиной от 5 до 15–20 см. Они состоят из смеси разных минералов (кварца, полевых шпатов, эпидота, хлорита). С. Хельмквист (Hjelmqvist, 1982, с. 18) привёл цифры валового химического состава порфира (вес. %): SiO₂ – 69,71; TiO₂ – 0,47; Al₂O₃ – 15,26; Fe₂O₃ – 1,76; FeO – 0,36; MnO – 0,08; MgO – 0,43; CaO – 1,52; Na₂O – 3,53; K₂O – 6,07; P₂O₅ – 0,06; H₂O⁺ – 0,67; H₂O[–] – 0,09; с у м м а – 100,01.

В постаменте до 2012 года были видны каменные круглые заплаты – следы его реставрации. Камень ступеней под вазой Летнего сада – это обычный петербургский гранит рапакиви.

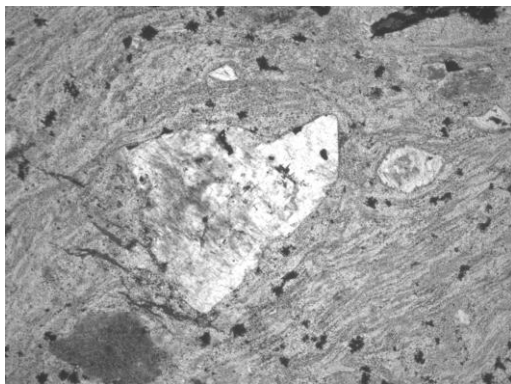
Камень серо-чёрной вазы с Петровской пристани Невы показал в петрографическом шлифе классическую (как в учебнике!) долеритовую структуру горной породы. Она сложена беспорядочно ориентированными лейс-

тами (пластинами) полевого шпата (конкретно – плагиоклаза) с зажатými между ними зёрнами других силикатов и чёрными пятнами магнетита и ильменита. Но размер зёрен (1–1,5 см) необычно крупен для рядового долерита. На поверхности вазы, её ножки и плинта минералы выглядят так: плагиоклаз образует одиночные и звёздчатые срастания серых вытянутых кристаллов (реально – это срезы табличек), чёрные бесформенные зёрна между плагиоклазом – магнетит, чёрно-бурые – оливин, диопсид, амфибол.

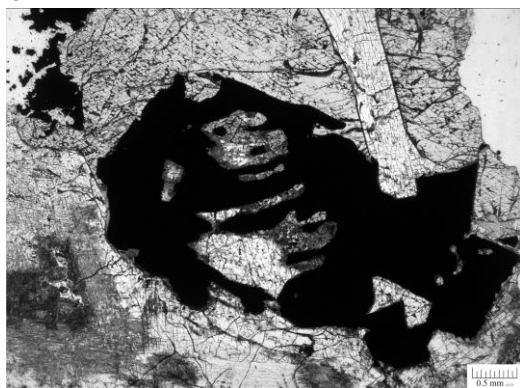
а



б



в



Структура блюбергского порфира (*а, б*) и Асбо-диабазы (*в*) под микроскопом (А.Б.)

Минеральный состав камня определяет его сложные колористические характеристики. Название цвета «серо-чёрный» удобно и кратко, но очень упрощено. Вблизи камень выглядит как пёстрый ситчик с белыми звёздочками полевых шпатов и зеленовато-коричневыми, зеленовато-серыми и чёрными пятнами других минералов. Чуть издали – это зеленовато-серый или коричневатосерый материал, и лишь с большого расстояния вазы кажутся серыми или серо-чёрными. Всё ещё зависит от времени дня и погоды.

Шлиф камня серо-чёрной вазы был исследован также под электронным микроскопом. При помощи микрозонда определили химический состав минералов. Установлено: оливин имеет промежуточный состав между фор-

стеритом $Mg_2(SiO_4)$ и фаялитом $Fe_2(SiO_4)$; состав плагиоклаза колеблется в пределах № 55–70, в среднем это лабрадор $(Ca_{0.6}Na_{0.4})(Al_{1.6}Si_{2.4}O_8)$; амфибол может быть отнесён к ряду $NaCa_2(Mg^{2+}_4Ti)(Si_6Al_2O_{22})(OH)_2$ – $NaCa_2(Fe^{2+}_4Ti)(Si_6Al_2O_{22})(OH)_2$; диопсид богат железом, он является промежуточной разновидностью в ряду $CaMg(Si_2O_6)$ – $CaFe(Si_2O_6)$; среди второстепенных минералов определены ильменит $FeTiO_3$, титансодержащий биотит (богатая железом слюда), апатит $Ca_5(PO_4)_3(OH)$, титанит $CaTi(SiO_4)O$, пирротин $Fe_{1-x}S$, халькопирит $CuFeS_2$.

Итак, по совокупности структуры (если отвлечься от размера зёрен) и минерального состава горная порода является долеритом (по английской петрографической терминологии) или диабазом (по немецкой петрографической терминологии) – такое определение ей дал консультировавший нас в 2006 году профессор Санкт-Петербургского горного института В. Г. Лазаренков. Оно оказалось верным. В Швеции мы выяснили, что данный диабаз был одним из главных каменных материалов фабрики в Эльфдалене в XVIII–XIX веках. Под этим же названием камень хранится в старинной шведской коллекции в отделе петрографии Горного музея в Санкт-Петербурге. Но, не будь иной информации и с точки зрения классической петрографии, горную породу можно было бы формально диагностировать как уникальный пегматоидный диабаз или как своеобразное габбро.

Мы применили, это страшно сказать, разрушающие методы исследования. Они вошли в мировую практику достоверной диагностики структуры и состава камня и продуктов его изменения. Из скульптуры и архитектурных деталей выбуривают тонкий керн (столбик камня), в нём выполняют исследования. Внешнюю часть керна используют, чтобы закрыть отверстие, часть керна хранится в музее (Булах, 2012). Пример такого исследования описан нами в журнале «Реликвия» (Булах и др., 2013). Есть ещё один способ получить материал для лабораторного исследования – снять тонким алмазным сверлом порошок с поверхности предмета для диагностики минералов в этом порошке. Существенным недостатком такой работы является невозможность изготовить шлиф и изучить в нём под микроскопом строение камня.

Поездка в Эльфдален

Поиск сведений об Эльфдаленской порфировой мануфактуре и использовавшихся ею материалах в нашей отечественной литературе, старой, новой и новейшей, не увенчался успехом. В русских версиях интернетовских ресурсов были скудные ссылки только на вазу у Карпиева пруда. Для нас Эльфдаленская порфировая мануфактура являлась неким мифом, канув-

шим в вечность, а подарки Карла XIV Николаю I представлялись страницами ушедшего прошлого.

Прямое обращение через Интернет в Стокгольмский университет и Музей естественной истории в Стокгольме сразу же вызвало ответ, так как Эльфдаленская порфиновая мануфактура – это одно из ценимых и незабываемых в Швеции явлений в жизни страны времён знаменитого Карла XIV и более поздних. Мы также узнали, что в Эльфдалене есть Музей порфира (Эльфдаленский..., 2006). Он был открыт королём Швеции Карлом XVI Густавом в 1988 году. В нём бережно сохраняются свидетельства живой для шведов истории. В его документах есть подробные сведения о вазе Летнего сада и о том, что она из гранита. Таким образом, наше определение оказалось верным.

Мы с женой сразу же, по своей инициативе, решили отправиться на поиски камня. Согласовали с помощью Алексея Дмитриевича Шебанова, осуществлявшего телефонные переговоры по-шведски, даты (и даже часы) нашего появления в Музее естественной истории в Стокгольме и в Музее порфира в Эльфдалене. На свои средства купили билеты на поезд «Илья Репин» и на паром «Викинг Лайн» и утром 16 октября 2006 года оказались в абсолютно точно назначенное время в кабинете господина Яна Олава Нюстрёма в Стокгольме. Беседе было заранее отведено два часа, чтобы успеть на поезд в сторону Эльфдалена. К нашему приходу были подготовлены образцы шведских порфиров и других декоративных камней, геологические карты, схемы, литература. Для шведов было очевидно, что серо-чёрные петербургские вазы выполнены из Асбо-диабазы, розовая ваза Летнего сада – из гарбергского гранита, а её пьедестал – из порфира типа «Блюберг».

На каком-то полустанке ночью мы пересели на другой поезд, а ещё позже нас встретил на неведомом нам пустынном перроне швед Ян. Сквозь полную тьму он привёз нас на стареньком автомобиле приблизительно за 25 километров в небольшой сельский городок Эльфдален. Вместе мы выбрали гостиницу (по нашему карману) поуютнее и поближе к музею, всё ещё не понимая, где же мы находимся.

Как проехать в Эльфдален

Адрес: Porfyr Museet, Dalgatan 81 D, 796 30 Älvdalen. Tel. +46 (0)251-41035
<http://www.alvdalen.se/porfyr museet>

Эльфдален связан отличными автомобильными асфальтированными дорогами со всей Швецией. Ближайшие крупные города – Мура и Фалун.

В Эльфдален можно проехать из Стокгольма поездом. Ежедневно с центрального вокзала через каждые два часа отправляется поезд в Фалун. На нём надо



доехать по единому билету до станции Бурланге (Borlänge) и перейти на той же платформе на местный поезд-подкидыш до станции Мура (Mora). На предпоследней остановке следует пересесть на транзитный автобус дальнего следования до Эльфдалена. Суммарно, это пять-шесть часов (четыре часа по железной дороге и час на автобусе). Все рейсы состыкованы. В случае опоздания поезд на станции пересадки дожидается опоздавшего.

Утром 17 октября 2006 года мы увидели из окна тихий светлый городок. Сам Эльфдален – это главная улица с редкими одно- и двухэтажными деревянными и каменными домами, магазинами, гостиницей, аптекой, зданием администрации и разбросанными вблизи, словно хутора, усадьбами городских жителей. Архитектурной доминантой служит собор. Население очень-очень небольшое. Но имеются уютная хорошая библиотека и громадный крытый спортивный комплекс с хоккейным полем, 50-метровым на восемь дорожек бассейном и небольшим аквапарком. Город является центром общины (коммуны) шведов, говорящих на своём особом древнем диалекте.

Мы были приняты в Музее порфира Моникой Сью (Sjö) и нашим ночным гидом – художником музея Яном Вестлингом (Westling). Ян к тому же – резчик по камню и дереву, живописец, почитатель сказочных сюжетов И. Я. Билибина, добрый поэтичный человек. Мы с удовольствием послали ему из Петербурга дар – книгу иллюстраций любимого и нами художника, судьба которого чуть соприкоснулась когда-то в Петербурге, Париже и Вер-



Хранитель коллекции Моника Сью и художник Ян Андреас Вестлинг – сотрудники Музея порфира в Эльфдалене. 18 октября 2006 г. (А.Б.)

сале с «веточкой» давно ушедшего поколения нашей семьи (Булах, 2013). Ян много помог в разысканиях разных документов в музее. Потом он живо и деятельно откликнулся на мой ночной звонок после падения вазы Летнего сада.

В экспозициях Музея порфира понятое нами в Петербурге «очевидное и неопровержимое» демонстрировалось в виде изящных предметов прикладного искусства. А внутри городского собора мы увидели две розовые, как ваза Летнего сада, гранитные колонны. Они выточены в 1903 году и поддерживают балкон для хора. На расположенном рядом кладбище розовый гарбергский гранит и серо-чёрный диабаз являются тривиальными материалами надгробных памятников. И всем всё понятно, и нет никаких удивлений и сомнений о природе камней вокруг. Городок тихо живёт в своём мирном покое.



Эта ваза – символ Эльфдаленской традиции работ с камнем и бронзой (А.М.)

В центре городка, перед библиотекой, установлен памятник вазе Летнего сада – каждый житель с детства знает о ней. Он целиком выполнен из блюбергского порфира. В нём иссечены слова об истории и смысле этого подарка Карла XIV Николаю I. «Эта ваза – символ Эльфдалена, его знак, его гордость, образец традиций обработки камня, который местные жители до сих пор добывают в ближайших скалах, а потом в многочисленных мастерских выделывают из него сувениры – всякие каменные вазочки, шкатулки, украшения», – так написала Эмилия Кундышева (2008, с. 8).



Памятник знаменитым вазам, сделанным в Эльфдалене (А.Б.)

Ян Вестлинг доставил нас на автомобиле к деревеньке Блюберг. На вершину высокой горы ведёт длинная деревянная лестница. Вокруг всё усыпано отходами горной добычи, а наверху камень виден в нетронутых скалах. Взгляду открываются широкие просторы Швеции – озёра, бескрайние леса, высокие холмы и горы на границе с Норвегией. Вокруг витают тишина и спокойствие удалённой от цивилизации жизни. Где-то внизу катит свой мощный поток река Альфдален, т. е. «Большая река», по-шведски. Её географическое название – Эстер-даль-Эльфен.

Вокруг города в деревеньках и хуторах работает много камнерезных мастерских, здесь это традиционный промысел. Также есть большие предприятия по добыче камня. На одном из них мы взяли образцы гарбергского гранита и блюбергского порфира и передали их в Музей городской скульп-



Коренная глыба на порфириной горе Блюберг
На ней можно найти надписи ещё 1796 года. Чтоб не портить их,
рядом установлен почтовый ящик (А.Б.).

туры Санкт-Петербурга и дирекцию Летнего сада. Они сыграли свою роль при реставрации ваз.

Вся поездка в Эльфдален, экспозиции музея, рассказ о порфирах и изделиях из них проиллюстрированы на цветной вклейке, посвященной поискам шведского камня. Она носит самостоятельный характер и не привязана точно к тексту книги. Независимо друг от друга, но вместе они дают общую картину событий и фактов.

Установленные нами в 2006 году контакты и привезённые адреса принесли пользу. Уже много позднее, в 2010 году, я узнал, что в фондах дирекции Летнего сада тихонечко лежит старая справка (Веселовская, 1982) о вазе Летнего сада со ссылками на Эльфдален. Наша поездка проложила путь в него студентам кафедры геохимии СПбГУ и кафедры геологии РГПУ им. А. И. Герцена и туристам фирмы «Эклектика».

Эльфдаленская порфировая мануфактура

В Швеции порфиры были впервые отмечены в 1679 году⁴. В 1715–1744 годах, когда территория ещё относилась к Норвегии, в Эльфдаленском приходе служил викарием Эрик Несман (Näsman), он описал в окрестностях горы, сложенные похожим на яшму точечным камнем (koppustein). Карл Линней обратил своё внимание на местный порфир в 1734 году. Он как материал античности возвращался в моду в Европе. К 1780-м годам относятся первые работы по его использованию в Швеции. Камень добывали в Даларне, а обрабатывали очень далеко – на шлифовальной и полировочной мануфактуре при заводе Воксна и на шлифовальне в Кольмордене.

В 1783–1784 годах король Густав III совершил путешествие в Италию. Его сопровождали скульптор Юхан Тобиас Сергель⁵, график Франческо Пиранезе⁶, художник Луи Адриен Марелье⁷, а также советник короля Карл Фредерик Фреденъельм. В 1787 году король получил в дар первое значительное произведение из собственного, а не античного порфира – декоративную урну, созданную в мастерской в Эскельстуне под руководством королевского механика Эрика Нурдвала. В 1788 году была основана и начала работу Эльфдаленская порфировая мануфактура в деревне Насет (Näset) у городка Эльфдален в местности Даларна. Предполагалось, что она станет прибыльной и королевская власть поддержала их, так как предприятие должно бы обеспечить местное крестьянское население оплачиваемым трудом даже в плохие для сельского хозяйства годы. Но оказалось совсем не так, поскольку камень был крепок и твёрд, его резка, придание ему формы, шлифовка и полировка были технически трудны и требовали длительного времени. Дело стало мало доходным.

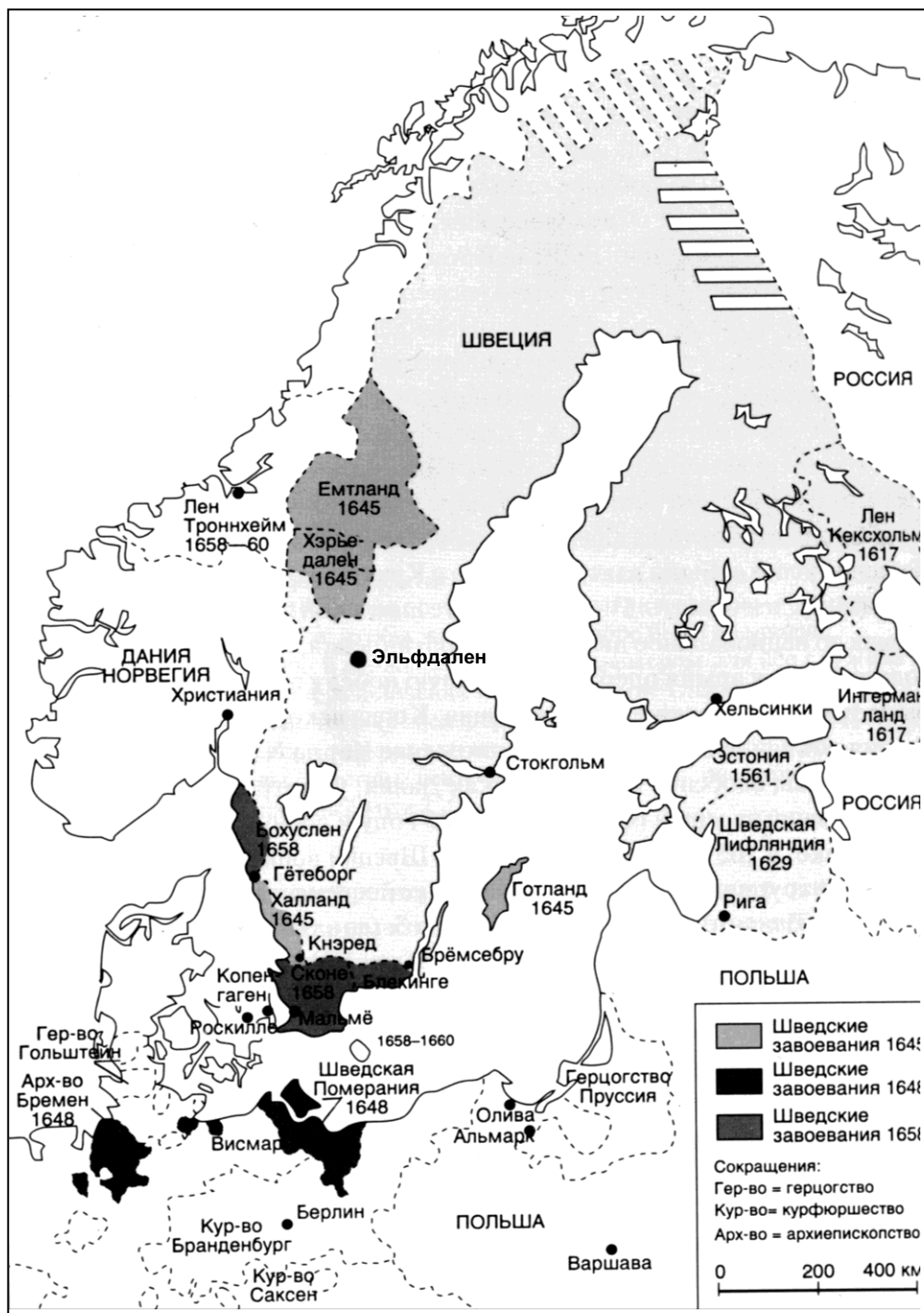
Мы используем два толкования шведского слова «Porfyrverket». «Порфировая мануфактура» указывает на старинную организацию работы

⁴ Автор использует здесь сведения, собранные им в Музее порфира в 2006 году, а также почерпнутые из специальной литературы и художественного издания «Porfyr från Älvdalen». Перевод был выполнен студентами кафедры скандинавской филологии (заведующая проф. Е. В. Краснова) Анастасией Ивановой, Полиной Пироговой, Дарьей Рудаковой, Анастасией Трушиной, Серафимой Фёдоровой под руководством доцента Полины Александровны Лисовской.

⁵ Йохан Тобиас Сергель (1740–1814) – скульптор, живописец, рисовальщик и рыцарь ордена Васы (URL: Grafika.ru).

⁶ Франческо Пиранези (1756–1810) – сын и ученик Джана Баттиста Пиранезе, прославившегося гравюрами руин архитектуры Древнего Рима. Вместе со своим братом Пьетро содержал в Париже художественную школу и фабрику терракоты, а также торговал произведениями своего отца (URL: Academic.ru).

⁷ Луи Адриен Марелье (1748–1810) – шведский живописец и дизайнер. Представитель скандинавской неоклассики и густавианского стиля конца XVIII века. Наиболее известны его интерьеры и мебель для Густава III (URL: Gestaltung.ru).



Шведская империя в 1660 г.

(по: Вейбуль Й. Краткая история Швеции. – Стокгольм: Шведский ин-т, 1994)

(сочетание ручного труда с использованием примитивных машин, как в далёких XVI–XVII веках), т. е. оно относится ко всей системе добычи камня и его обработки. «Порфиновая фабрика» звучит ближе к современному языку. Будем называть так конкретное здание или совокупность строений, в которых выполнялась техническая обработка камня и производилось изготовление предметов прикладного искусства.

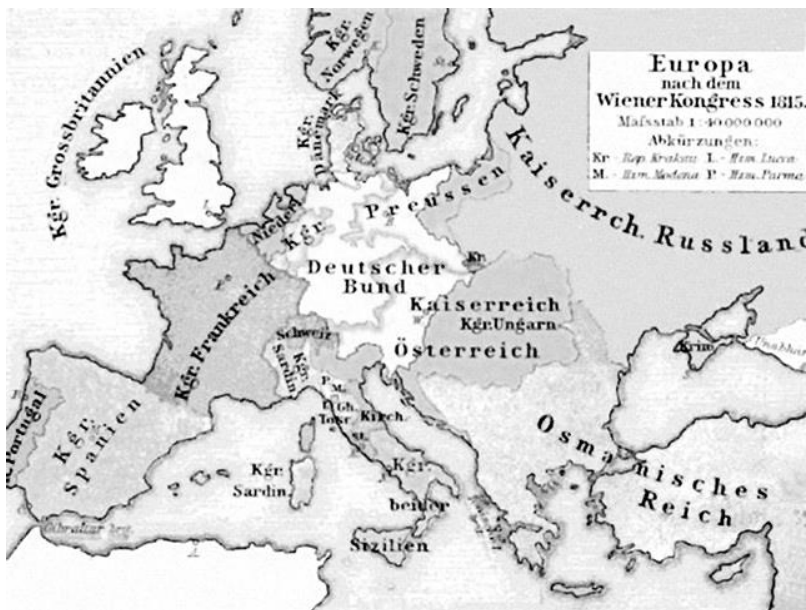
История производства. Мануфактура была создана по инициативе государственного канцлера Нильса Адама Бьельке⁸. Предприятие спроектировано и построено эльфдаленским инженером Эриком Хагстрёмом (Hagström), который впоследствии стал его главой. Правление акционерной компании состояло из двенадцати человек. Карл Фредерик Фреденъельм ведал вопросами искусства, чертежи моделей приобретал в Италии Франческо Пиранезе. В 1792 году 30 человек трудились на фабрике, 75 – на добыче камня.

По описаниям немецкого путешественника Иоганна Фридриха Людвиг Хаусманна четырёхэтажный дом предприятия вмещал в 1807 году не менее 60 рабочих. Нижний этаж был занят большим водяным колесом, от него по валам, вращающимся с помощью зубчатых колёс, движение передавалось вверх на токарные станки, камнерезные пилы, шлифовальные и полирующие приспособления. На особых машинах выдалбливались внутренние объёмы изделий. Часть режущих инструментов была стальная. Абразивами служили кварцевый песок и наждак. Модели фабрики можно увидеть в Политехническом музее в Стокгольме. Рабочими были местные крестьяне. Когда мануфактура принадлежала королевской семье (см. далее), рабочие в возрасте 60 лет при 30-летнем стаже могли получить пенсию.

В 1818 году кронпринц Швеции, будущий король Карл XIV Иохан купил фабрику на имя своего сына принца Оскара I. Так она стала на время семейной королевской мануфактурой. Карл XIV вникнул в существо дела. По его желанию были изготовлены предметы, предназначенные для дипломатических миротворческих даров, – при Карле XIV Иохане Швеция навсегда приняла государственную доктрину нейтралитета и невмешательства в военные конфликты других стран.

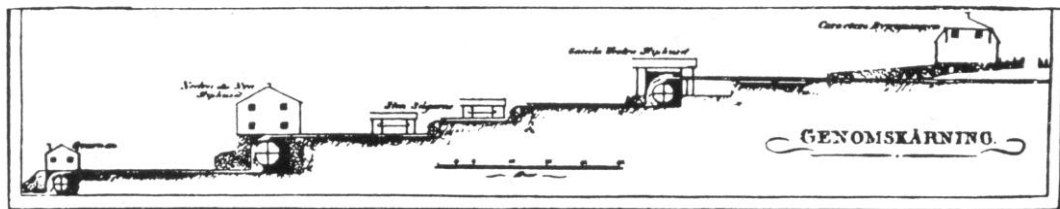
Оскар I, уже став королём, продал малоприбыльную фабрику в 1857 году. После большого пожара в 1867 году механизмы на ней не действовали, кустарно изготавливались только мелкие предметы. В 1890-х годах всё постепенно закончилось. В 1897 году старые станки и инструменты купил Фрост Андерс Андерсен и основал «Новую фабрику». Она прекратила свою работу только в 1980-х годах. Всё было построено вдоль небольшой речушки и действовало за счёт работы плотин и перепадов воды. Деревян-

⁸ В 1761–1769 годы он был лансхёвдингом (губернатором) шведского лена Сёдерманланд.



Европа после 1815 года, поделённая по Версальскому миру

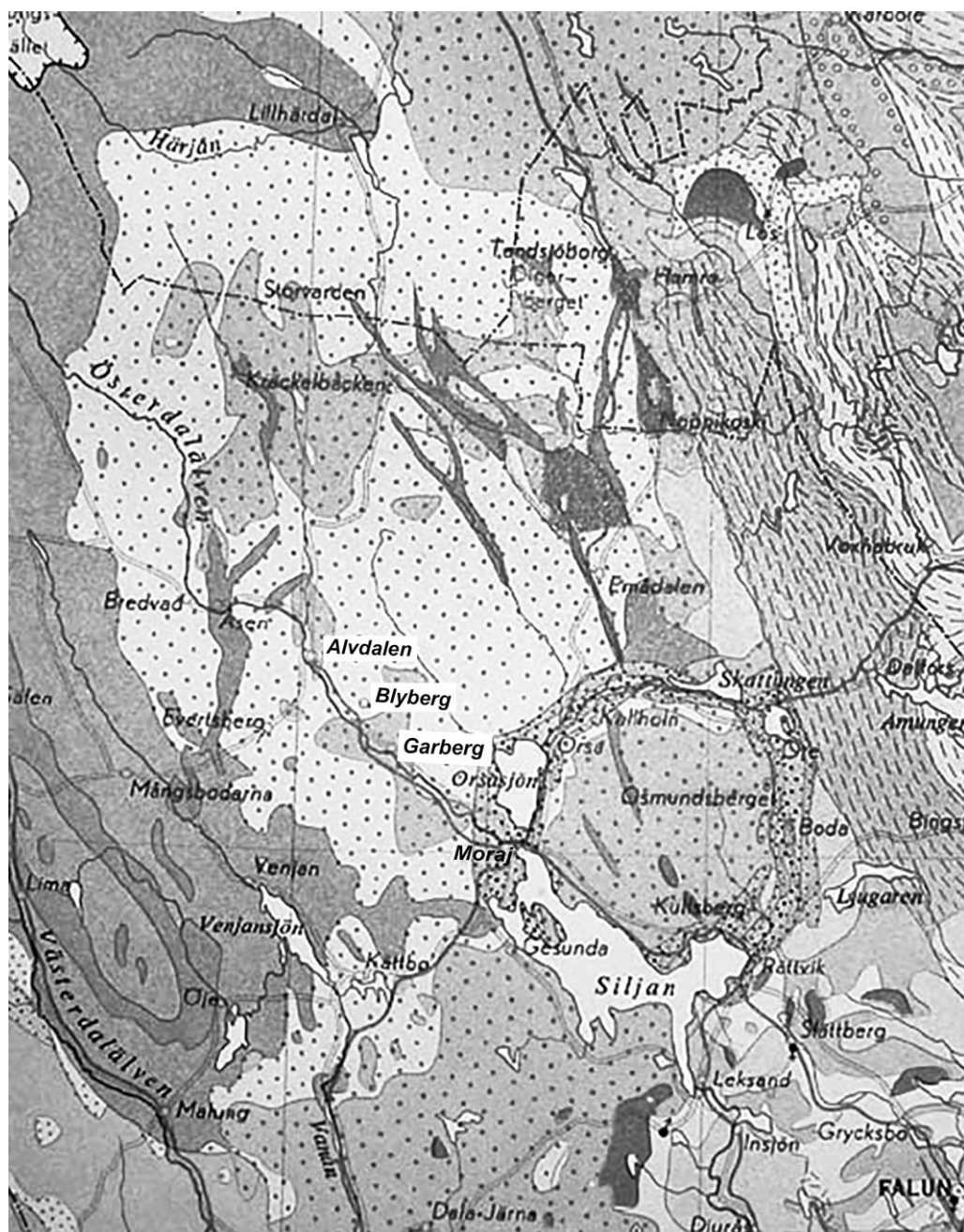
ное главное здание стоит поныне у плотины на реке, всё оборудование в нём вращается, крутится, режет, шлифует и полирует. Это живой (интерактивный) музей, готовый к настоящей работе.



Работа мануфактуры на плотинах и водопадах

Каменное сырьё. Для изготовления изделий использовались как порфиры, так и другие сорта камней (Wikstroem *et al.*, 2015). Их распространение в Даларне показано на вырезке из специальной (геологической) карты. На ней Эльфдален (Älvdalen) расположен почти в центре листа. К югу от него прочитывается название горы и деревни Блюберг (Blyberg, Blyberget). Немного южнее можно заметить тонко написанное название Garberg.

На карте видно разнообразие горных пород. Главные поделочные камни: гранит типа Garberg (он именуется Dalagranit av Garbergstyp) и вишнёво-коричневый порфир, входящий как составная часть в толщу горных пород, наименованных в легенде словами Slirig porfyr (ignimbrit). Пло-



Геологическая карта окрестностей Эльфдалена, Блюберга и Гарберга
(картфонд ВСЕГЕИ, 2006 г.)

щади их распространения громадны. Асбо-диабаз (Diabas av Åsbyoch Särnatup) слагает мощные дайки – это массы камня, застывшего из лав в вертикальных разрывах и трещинах многокилометровой протяжённости.

На карте, к сожалению, не указаны старые и действующие места работок камня. Надо понимать, что их всегда ничтожно мало по отношению к площадям горных пород на картах. Чтобы камень добывать и использовать, он должен быть без трещин и свежим. Но обычно он весь расколот природными трещинами или изменён – это типичный случай. Поэтому столь уникальны громадные монолитные изделия. Каждое было чудом.

Также следует учитывать, что в пределах указанных на карте полей каждый тип горной породы может варьировать по своему составу, структуре и внешнему виду. То есть один и тот же камень, добытый в разных карьерах и даже в различных местах одного и того же карьера, может быть несколько иным. Это относится и к гарбергскому граниту, и к Асбо-диабазу. Например, среди гарбергских гранитов есть равномернозернистые и порфирированные разновидности (в них на розовом фоне зернистого камня отчётливо видны белёсые квадратики и прямоугольнички полевого шпата). Асбо-диабаз может быть как мелко-среднезернистым, так и крупнозернистым и с явно звёздчатым рисунком. А это значит, что очень трудно выбрать камень для реставрации изделий только по документам и описаниям. Самое верное – поездка самих реставраторов за камнем.

Горных пород много, но только некоторые из них обладают хорошими декоративными качествами, а также таким расстоянием между трещинами (блочностью) и такой механической прочностью, которые достаточны для изготовления больших предметов прикладного искусства. Наиболее ценными были Асбо-диабаз, гарбергский гранит и блюбергский порфир. Также использовался чёрный, полосчатый, зелёный порфир из иных каменоломен Даларны; в одной из витрин музея собраны образцы и указаны их географические названия, например Kåtilla, Bredvad, Orrlok, Blyberg, Dysberg, Gammalklitt, Rännas. Были и другие декоративные камни – граниты, сланцы, гнейсы, песчаники. Активная работа мануфактуры заставляла искать и осваивать самые разные каменные декоративные материалы. Их здесь около 250 видов и сортов. Все названия художественные. Постепенно пришла торговая традиция называть все их порфирами.

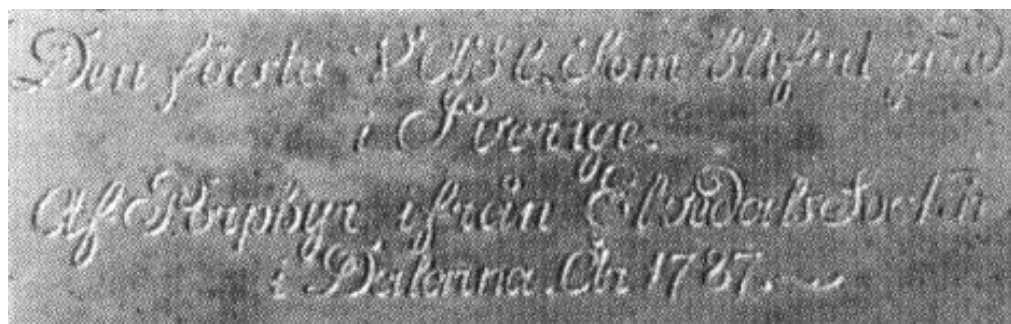
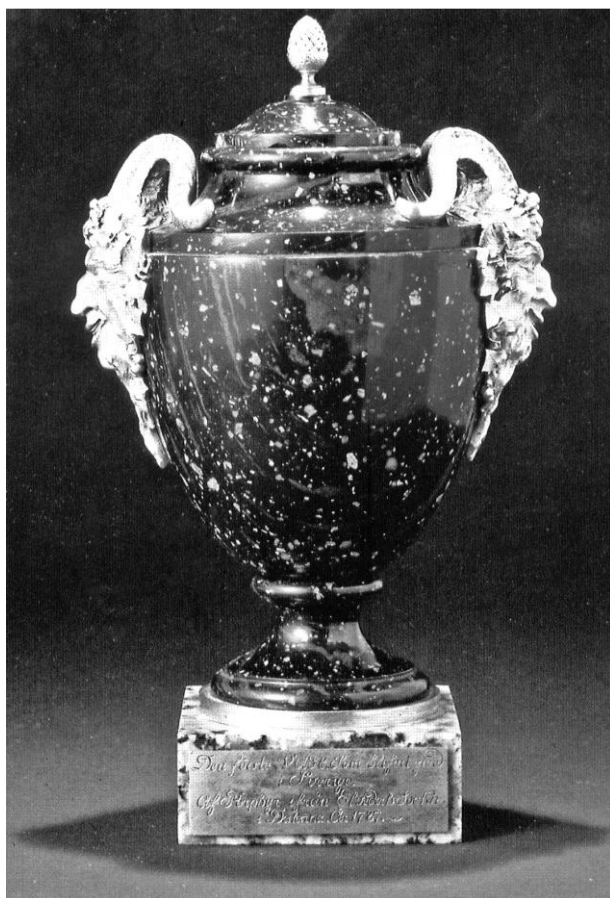
Художественные стили. Мануфактура была создана и начала свою работу под влиянием европейской моды и увлечения во времена Густава III античностью. Блюбергский порфир оказался уникальным материалом, во всём сходным с порфиром из Аравийской пустыни, и это дало возможность вновь выпускать предметы прикладного искусства и их части в старых античных формах – вазы, урны, сферы, пирамиды, цилиндры. Чертежи и модели поставляли Карл Август Эренсверд, Луи Адриен Марелье и Юхан Тобиас Сергель.



Месторождение декоративных камней в окрестностях Эльфдалена (А.Б.)



Образцы сортов цветного камня (А.Б.)



Первая порфи́ровая ваза из Эльфдалена, подаренная королю Густаву IV
(открытка. Музей порфи́ра в Эльфдалене)

Внизу в более крупном масштабе дана надпись на табличке с постамента.

Порфи́р прекрасно принимал и долго сохранял полировку, но был хрупок, поэтому его рельефная обработка применялась крайне редко. Декор

сводился к небольшим бронзовым (часто золочёным через огонь) либо серебряным накладкам на камень, которыми иногда прикрывали трещинки, появлявшиеся в порфире из-за его лёгкой колкости. Стиль лаконичной красоты геометрически простых форм, скромности их отделки и зеркальной полировки камня стал доминирующим во все последующие годы работы Эльфдаленской мануфактуры.

При Карле XIV Иохане, во времена строгого ампира, к видам бронзовых украшений добавились сфинксы и грифоны. Среди изделий появились настольные часы с маятниками и рамами, обелиски, подсвечники, канделябры, столешницы и гарнитуры, например из часов и канделябров на порфировой столешнице у зеркала.



Деталь вазы из Эльфдалена
с бронзовой отделкой (открытка.
Музей порфира в Эльфдалене)
Камень – блюбергский порфир. Шишечка
пинии на крышке – это характерно.

На мануфактуре создавались предметы особых форм, среди них обращают на себя внимание широкие плоские вазы (чаши) на высокой тонкой ножке. Наиболее известна гигантская гранитная Розендаленская розовая ваза. Другая привлекательная форма ваз из порфира и гранита – утончённое высокое тулово на изящной лёгкой ножке.

Мы ограничимся этими краткими сведениями, полагая, что полноценное искусствоведческое описание изделий и изучение истории их создания в Эльфдалене – дело интересное и важное. Оно требует своих профессиональных подходов и исполнителей.

Сбыт продукции. Первые изделия Эльфдаленской мануфактуры продавались в Стокгольме – в Бергколлегии и нескольких специализированных магазинах Старого города. В начале XIX века торговля шла также в Гётеборге. За рубежом особые агенты мануфактуры торговали в Гамбурге, Лондоне, Париже и Вене, при этом в Париже проводились открытые аукционы. Особый вид продукции – ступки для растирания лекарств, маслёнки, плиты для приготовления красок, которые изготавливались в большом количестве.

Наиболее значительные произведения. В Эльфдалене ваз, урн, торшеров из порфира, гранита, диабазы и иных поделочных камней было выточено немало. Особо знаменита, как первое произведение высокого искусства из порфира, Дротнинггольмская ваза Густава III (1787 год). Самым грандиозным сооружением из блюбергского порфира является памятник основателю университета в Упсале архиепископу Якобу Ульфссону. Он создан в 1927 году. Его скульптурное изображение стоит на порфировой колонне диаметром 0,8 м. А она, в свою очередь, установлена на таком же порфировом постаменте. Общая высота колонны и постаumenta составляет 12 м.

Оригинальными образцами камнерезного искусства являются три предмета из розового гарбергского гранита. Во-первых, это ваза (чаша) на 3 тыс. л в парке у Розендальского дворца в Стокгольме. Её высота – 2,67 м, ширина – 3,59 м. Вазу вытачивали с 1815 по 1824 год. Во-вторых, гранитная ваза Летнего сада (1838 год). В-третьих, многотонный (около 16 тонн) саркофаг Карла XIV в соборе Риддархолмен в Старом городе Стокгольма. Работа над его изготовлением длилась с 1844 по 1852 год⁹.

Изделия из Асбо-диабазы более скромны по виду, а потому менее известны. Лучшим образцом таких декоративных предметов являются две петербургские вазы на Адмиралтейской набережной Невы.

Кроме указанных выше, монаршие дары получили один из французских королей, баварский король Максимилиан, королева Англии Виктория. Много позднее парные порфировые вазы были преподнесены президенту Франции Пуанкаре. Последним подарком, вручённым в 1953 году, но уже наоборот – королю Швеции Густаву VI Адольфу от имени Эльфдаленского прихода – стала памятная гранитная маслёнка.

⁹ Из Эльфдалена в порт Эвле саркофаг и крышку транспортировали зимой на санях. Их тащили красочно одетые жители местных посёлков (соответственно 110 и 70 человек). На саркофаге и крышке восседало по скрипачу и стояли бочонки со спиртом, движением командовал коммерсант Сундвальсон, сквернословя и подогревая спиртом силы людей перед каждой горкой. Это очень любимая шведами история.

В поисках шведского камня

б



а



Камень плинта вазы (А.Б.)

а – грязный, в Летнем саду, 2006 г.; б – чистый, в Швеции.

Мелковкрапленный камень пьедестала
вазы со светлыми жилками в нём (А.Б.)



Структура камня серо-чёрных ваз
на Неве (А.Б.)





Гранитный медведь у входа в Музей естественной истории в Стокгольме.
2006 г. (А.Б.)



Куратор коллекции горных пород Швеции Ян Олави Нёстрем. 2006 г. (А.Б.)



В музее в Стокгольме есть эталоны любых шведских камней. 2006 г. (А.Б.)



Ступка из блюбергского порфира – это камень пьедестала вазы в Летнем саду. Музей в Стокгольме. 2006 г. (А.Б.)



Эльфдален – вид из окна гостиницы. 2006 г. (А.Б.)



Домик в городе. 2006 г. (А.Б.)

В нём есть все бытовые удобства и связь через Интернет со всем миром.



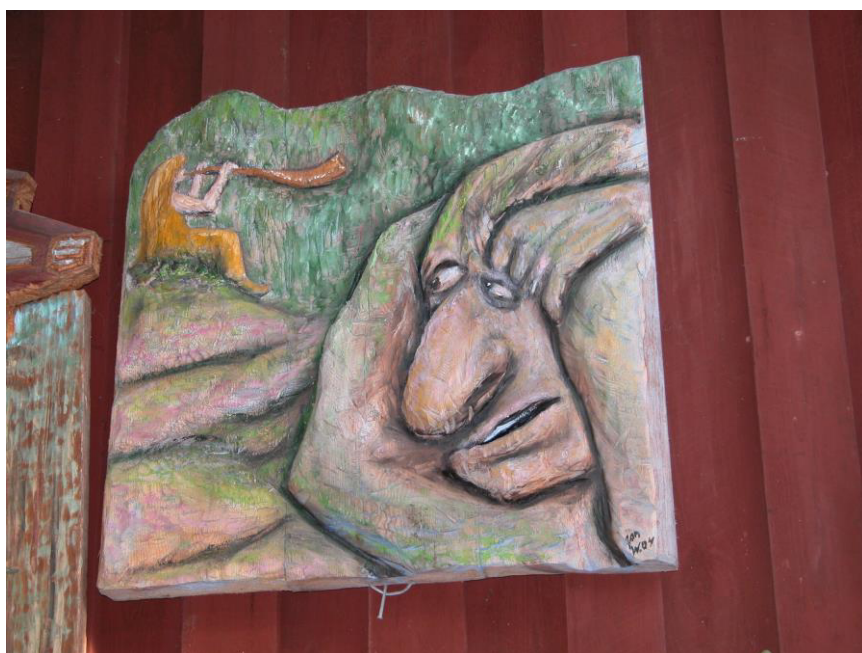
Студия и дом художника Яна Вестлинга. 2006 г. (А.Б.)



Ян Вестлинг у своих творений из дерева и камня. 2006 г. (А.Б.)



Сказочные лесные чудеса во фризe студии Яна Вестлинга. 2006 г. (А.Б.)



Одна из работ Яна Вестлинга. Раскрашенное дерево. 2006 г. (А.Б.)



Кирха в центре города. 2006 г. (А.Б.)



Монолитная колонна из гарбергского гранита в кирхе. 2006 г. (А.Б.)

a



б



Могильная плита из гарбергского гранита (*a*) на кладбище Эльфдалена и его структура (*б*). 2006 г. (А.Б.)



Нет оград, чистота идеальная.
2006 г. (А.Б.)



Ваза в центре города, у библиотеки. 2006 г. (А.Б.)
 Она напоминает о знаменитых изделиях Эльфдаленской мануфактуры.
 Ваза и постамент выполнены из блюбергского порфира.



Надпись на постаменте вазы. 2006 г. (А.Б.)
 Здесь написано о саркофаге Карла XIV в кирке в Стокгольме, о розовой вазе в саду
 у Летнего дворца в Стокгольме и её вместимости на 3000 л, об урне в Летнем саду
 в Ленинграде, подаренной в 1839 г. шведским королём царю Николаю I.



Хутора деревни под горой Блюберг. 2006 г. (А.Б.)



Лестница на вершину знаменитой горы, к старым разработкам порфира.
2006 г. (А.Б.)

В. В. Кондратьева и Я. Вестлинг замерли на мгновение.



А вокруг – осень и дальние дали. 18 октября 2006 г.



Взгляд скульптора. 2006 г. (А.Б.)



Озёра, горы и где-то рядом уже Норвегия. 2006 г. (А.Б.)



Осень. 2006 г. (А.Б.)



На хозяйственном дворе камнерезного предприятия Густавсона. 2006 г. (А.Б.)



Эмблема Музея порфира



Ампир! Амур на порфировой подставке.
Музей порфира.

a



б



Образцы изделий из разнообразных сортов камня
a – открытка; *б* – буклет.



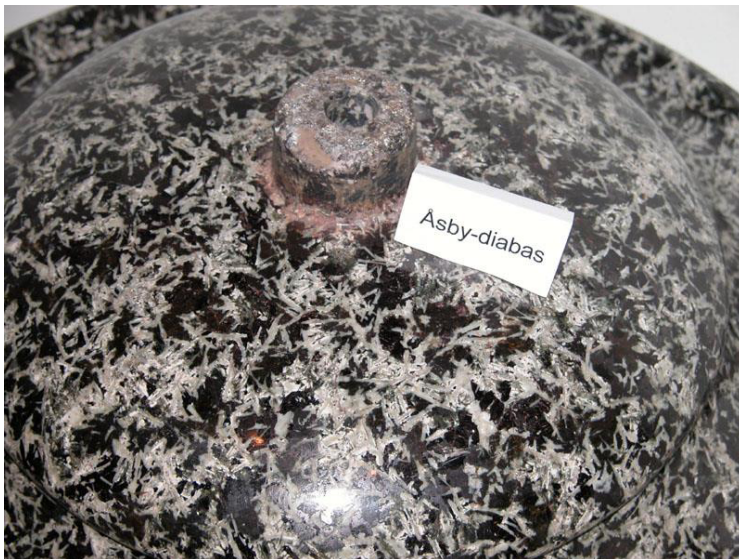
Бронза и порфир. Музей порфира. 2014 г. (Е.П.)



Порфировая столешница и изделия из порфира на ней. Музей порфира.
2014 г. (А.М.)



Чаша из гарбергского гранита. Музей порфира. 2006 г. (А.Б.)



Структура Асбо-диабазы. Музей порфира. 2006 г. (А.Б.)



Образцы свежего (а, б) и железнённого (в) диабазы разной зернистости (А.Б.)



Орлокский порфир. Музей порфира (А.Б.)



Ваза из розового порфира. Музей порфира (Е.П.)



Лохань из блюбергского порфира. Музей порфира (Е.П.)



Две разные формы порфировых ваз. Музей порфира. 2014 г. (Е.П.)



Высокие узкие вазы и двухъярусная подставка из гарбергского гранита.
Музей порфира. 2014 г. (А.М.)



Чаша на треножнике. Блюбергский порфир. Розендальский дворец
в Стокгольме (по: Эльфдаленский ..., 2006)

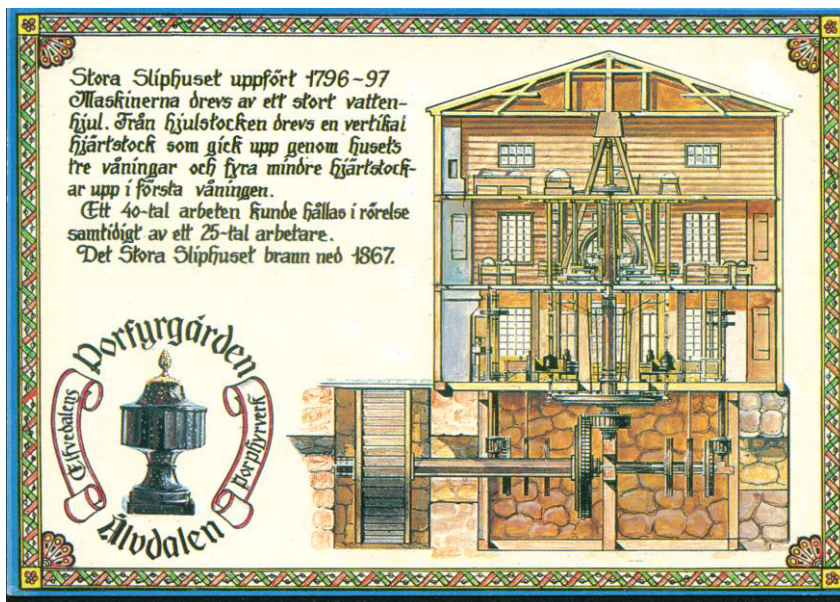


Плотины на прудах. Эльфдаленская мануфактура. 2006 г. (А.Б.)



Камнерезная мастерская новой Эльфдаленской мануфактуры. 2006 г. (А.Б.)

a



b



Эльфдаленская мануфактура

a – так это действовало и крутилось в старое время (открытие. Музей порфира);

b – так это может действовать и крутиться до сих пор. Наследник прошлого
господин Леннард Фрост. 2006 г. (А.Б.)



Чаша из гарбергского гранита (ёмкость 3000 л). Стокгольм.
Парк у Летнего Розендальского дворца. 2006 г. (А.Б.)



Современные сувениры из разных декоративных камней.
Музей порфира. 2014 г. (А.М.)



Розендальская чаша из гарбергского гранита
(открытка. Музей порфира в Эльфдалене)



Саркофаг Карла XIV собран из гарбергского гранита
(открытка. Музей порфира в Эльфдалене)

Античный порфир

Пришло время, наконец-то, обратиться к исходным понятиям, определениям и фактам. В старой литературе «порфира» – это торжественная верхняя одежда государей, по-русски – багряница. Или ещё так написано в

других словарях: порфира – это пурпурная мантия монарха, порфиноносец – облачённый в порфиру государь. Греческое *πορφυρος* означает «багряный, пурпурный, пурпурно-красный». В «Толковом словаре» В. Даля сказано так: «Порфира – это торжественная верхняя одежда, широкий плащ багряного шёлка, подбитый хвостатым горностаем». Таковы ответы лингвистического поиска, который любезно выполнила для автора бывшая сотрудница Научной библиотеки Санкт-Петербургского государственного университета Зоя Александровна Ёлкина по словарям 1776–1999 годов издания.

Мы не станем более говорить о семантике слов «порфир», «пурпур», «порфира». Пурпурный цвет возникает при смешении синего и красного и может иметь разные оттенки. В Финикии пигмент получали из морских моллюсков, колер зависел от места их обитания. Позднее использовали растительные, с 1856 г. – химические красители. Мода на цвет пурпура менялась со временем. Сейчас пурпур по-русски это совсем не то, что означает то же слово в английском. А есть ещё английское «Scarlet» и известна теологическая дискуссия о том, каков был цвет одежд Иисуса – purple или scarlet. В любом случае «пурпур» звучит торжественно, слово вызывает совершенно определённые эмоции. Ткань такого окраса была очень дорогой. Материал был знаком роскоши и благородства его обладателей.



Мантии и тоги на картине «Юлиан-отступник среди сектантов». Эдвард Армитаж. 1875 г. ([URL: commons.wikimedia.org/wiki](https://commons.wikimedia.org/wiki/))

Порфира

(материал из Википедии)

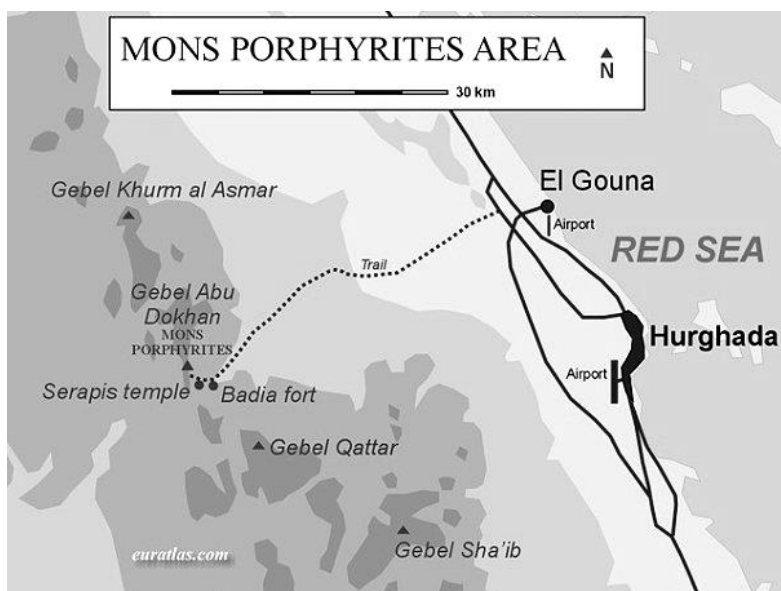
Порфи́ра (от древне-греч. порфира, порфиреος – «пурпурный, багряный, тёмно-красный»):

- Порфира, или пурпур, – краситель различных оттенков тёмно-красного цвета.
- Порфира (мантя) (багряница) – верхнее парадное церемониальное одеяние монархов в виде широкой и длинной мантии (плаща).

Порфир

- Порфир – вулканическая горная порода.
 - Порфир (ткань) – материя пурпурного цвета, шедшая на изготовление верхней одежды царственных лиц и других важных особ.
-

В какое-то время, в древности, нашли камень, похожий по цвету, на ткань, и его назвали тоже порфиром, предназначив для изготовления памятников знатным особам. Знаменитый античный императорский (imperial), или античный красный, порфир добывался к западу от всем известной Хургады в Египте, а вернее, в местности Джебель Абу Дохан в Аравийской пустыне. Максимум добычи и использования относится к I–V векам, когда Египет



Место добыча античного красного порфира. Египет
(URL: commons.wikimedia.org/wiki/)



Ландшафт в Аравийской пустыне

был частью Римской империи. Император Клавдий оказался особым поклонником величавой спокойной красоты этого камня. Из него изготовлены прекрасные предметы искусства. Но и здесь русское слово «красный» не отвечает смыслу английского слова «red» и фактическому цвету камня.

С античным порфиром из Аравийской пустыни связан эпитет «порфирородный» (багрянородный) в титуле византийских монархов и их детей. Он относился к законным наследникам правящего императора, рождённым в отделанном порфиром Багряном (Порфириновом) зале дворца в Константинополе. Чтобы получить право на этот титул, не только отец ребёнка должен был быть правящим императором, но и мать должна была быть его законной женой и носить титул Августы (см. Википедию).

Характерный внешний признак античного порфира из Египта – ровный окрас камня с многочисленными пятнышками (включениями) полевых шпатов и других минералов. С точки зрения современной петрографии (Price, 2007), это дацит-андезитовый порфирит, цвет ему придаёт мельчайшая тонко рассеянная (невидимая глазом) примесь марганцевого минерала пьемонтита.

Изделия из египетского порфира многочисленны. В музеях Ватикана экспонируется надгробие Св. Елены, а в мозаичных многокрасочных полах использованы вставки из этого камня. Так же он применён в полах собора

Порфиновый саркофаг Св. Елены.
Музеи Ватикана. (А.Б.)



Св. Петра и многих других храмов в Риме, на Сицилии, словом, на территории бывших Византии и Римской империи. Колонны, скульптура, а также ванны, лохани, вазы, предметы малых форм радуют глаз спокойной роскошной красотой. В XVIII в. мода на камень вернулась.

В Петербурге античный порфир из Египта можно увидеть в разных предметах в экспозициях Государственного Эрмитажа. Есть столешницы, целиком вырезанные из этого камня, так же обычно его использовали и для создания фона или вставок различных форм и размера в наборных столешницах. В 2015 году в Николаевском зале на выставке, посвящённой 250-летию Эрмитажа, демонстрировался набор настольных украшений де Брейтеля из разного камня работы 1770-х годов – ваз, пирамид, обелисков, небольших скульптур, моделей архитектурных руин, подсвечников. В центре композиции – небольшая порфиновая чаша, поддерживаемая тремя бронзовыми фигурами человека на круглом порфировом пьедестале, рядом – обелиски и подсвечники из античного египетского порфира.

Во дворце ГМП «Павловск» имеются предметы прикладного искусства, выточенные из античного египетского порфира (Баженова, 2013). Их можно видеть в будуаре, спальне и библиотеке Марии Фёдоровны, в общем кабинете.

Увлекательно рассказал о порфире академик А. Е. Ферсман (1954, т. 1, с. 338–339): «Порфиновые изделия переносят нас в древний Рим эпохи империи, когда восточная пышность господствовала в стране и на триремах¹⁰ отовсюду свозился в Рим цветной и драгоценный камень, когда тонкий вкус и изысканные художественные формы уступали грубой роскоши и яркости. Твёрдый камень овладел искусством; на смену чистым мраморам Каррары, алебастрам Тосканы и мягким травертинам римской Кампании пришли порфир, гранит, базальт. С далёких гор Оденвальда, из зарейнской Галии привозились колонны из твёрдого камня; ещё при имп. Клавдии нача-

¹⁰ Трирема – вёсельное судно у древних римлян (А.Б.).

лись разработки красного порфира в долине Нила около Ассуана; в Пелопоннесе около Крокеи был открыт зелёный античный порфир с фисташковыми кристаллами».

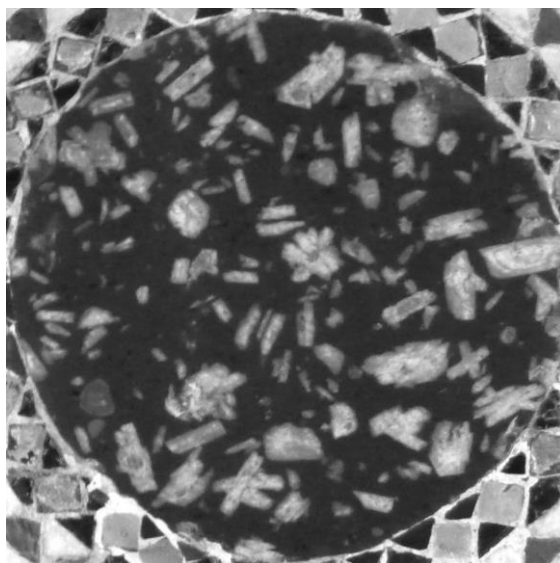


Античные карьеры зелёного порфира находятся на юге Пелопоннеса у Крокеи

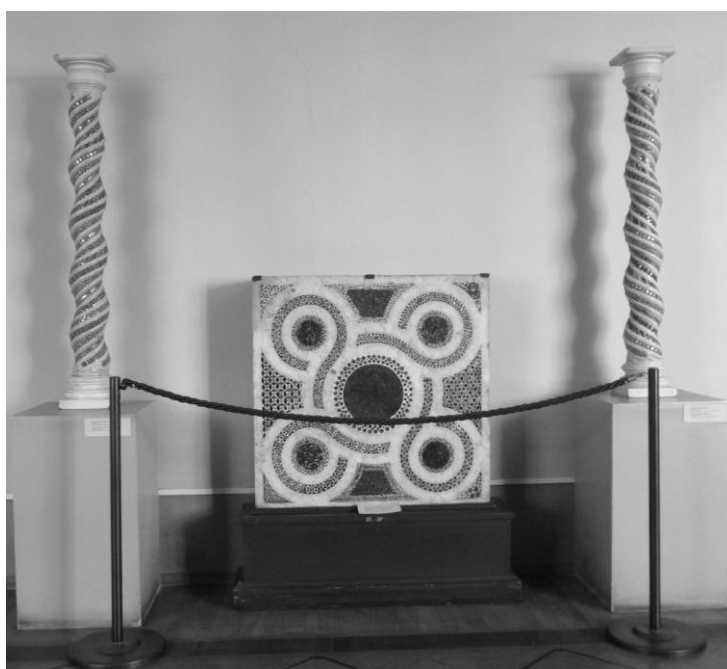
Прозвучал термин – зелёный (!!!) античный порфир с фисташковыми кристаллами. Это камень вулканического происхождения из района Псифи в Крокее на юге Пелопоннеса ещё южнее Спарты. Камень красив и прочен, его использовали для изготовления, например, ванн в Коринфе, колонн для собора Ая София в Константинополе, алтаря церкви Св. Сабины в Риме (другие примеры – см.: Мусин, 2010, с. 249). В нём, как в египетском камне, бесчисленные таблитчатые, призматические кристаллы полевых шпатов и других минералов погружены в тонкозернистую или стекловатую массу всей горной породы. Фисташковые кристаллы – это кристаллы полевого шпата свежее-травяно-зелёного цвета из-за включений тонких иголок эпидота, а вся горная порода является, с точки зрения не искусствоведа, а геолога, андезитовым порфиритом.

Античный порфир из Крокеи был носителем зелёных колеров, так необходимых в мозаичных полах, набравшихся в римских церквях XII–XIV веков в стиле косматеско. Их яркий, геометрически своеобразный рисунок построен на резких контрастах и особых оттенках цвета порфиров из Египта и Крокеи, а также других декоративных камней, смальты и идеальной белизны мрамора. В Петербурге деталь такого наборного каменного пола экспонируется в зале № 259 Малого Эрмитажа среди других предметов западноевропейского прикладного искусства средних веков.

Порфир из Крокеи (заметьте, что здесь мы используем искусствоведческое название камня *порфир*, но не геологическое – *порфирит*) был известен



Типичная порфировая структура декоративного камня из Крокей – хорошо очерченные кристаллы (в данном случае полевого шпата плагиоклаза) в нераскристаллизовавшейся массе горной породы (А.Б.)



Витые колонки и плиты наборного пола из античного египетского и крокейского порфира, смальты и мрамора. Зал № 259 в Государственном Эрмитаже (А.Б.)

даже на Руси. А. Е. Мусин (2010) приводит описание древнерусских крестов из крокеита и обломков сырого камня, обнаруженных в археологических раскопах в Великом Новгороде, Старой Рязани, Владимире, Киеве, Звенигороде Галицком XI–XIII веков, и крокеитовых крестов из Андреевского монастыря в Киеве и ризницы собора в древнем Пскове.

Итак, здесь термин «античный» мы относим к декоративному камню, добывавшемуся в Аравийской пустыне и на полуострове Пелопоннес. С позиций петрографии они оба являются порфиритами. Прекрасная, хорошо иллюстрированная сводка сведений о декоративных античных и других порфирах и порфиритах и примеры их использования в памятниках мировой культуры даны в специальной справочной книге (Price, 2007). Начальной основой её создания является обширная коллекция декоративного камня в Музее естественной истории Оксфордского университета.

Геологическое разнообразие порфиров и порфиритов

Родившись как приложение названия ткани к камню из Египта, термин «порфир» постепенно получал всё более расширяющееся толкование у художников, скульпторов, архитекторов и искусствоведов. Порфирами и порфиритами постепенно стали называть массивные твёрдые хорошо полирующиеся камни особой, порфировой, структуры.

В геологической литературе порфир – это общее название не диагностированных точно эффузивных горных пород. Структура именуется порфировой, если кристаллы-вкрапленники погружены в стекловатую или скрытокристаллическую тонкозернистую основную массу горной породы. Вкрапленники сложены полевыми шпатами (розовыми микроклином и ортоклазом, белым альбитом), серым кварцем, чёрной слюдой и другими цветными минералами.

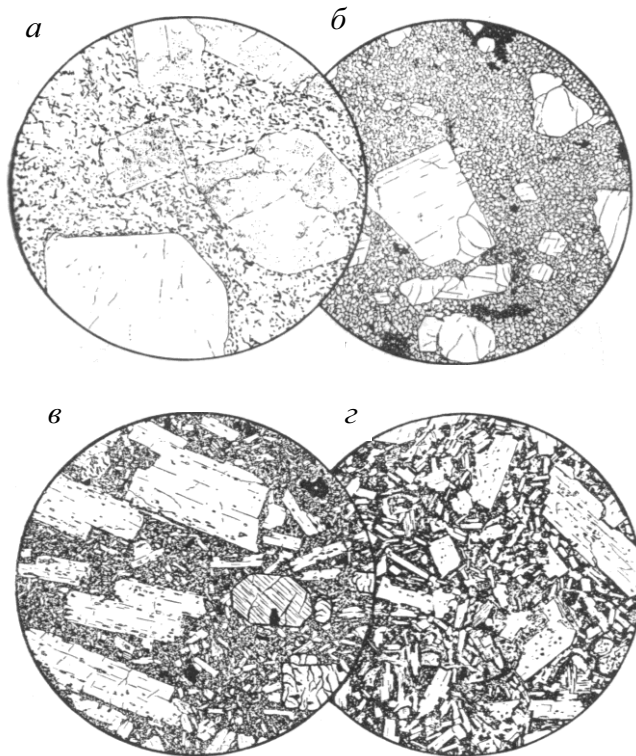


Ваза из камня порфировой структуры
(ресурс Интернета)

Дальнейшая детализация диагностики порфира идёт по его валовому химическому составу и минералам во вкрапленниках. По этим признакам выделяют: полевошпатовый порфир, ортофир, ортоклазовый порфир, трахит, кварцевый порфир, риолит, дацит. Они имеют свои разновидности и различные декоративные свойства.

Другая серия пород несколько иного химического состава – порфириты. Обычно это более тёмные горные породы. Во вкрапленниках полевые шпаты представлены не микроклином и ортоклазом, а богатыми кальцием плагиоклазами. Кварц во вкрапленниках отсутствует.

Помощь в геологической диагностике порфиров и порфиритов могут оказать учебники петрографии и две хорошо иллюстрированные книги. Одна из них (Заварицкий, 1961) даёт систему знаний об изверженных горных породах. Вторая (Половинкина, 1966) является атласом структур горных пород и образно представляет их минеральный состав и строение. Простые описания приведены в трёх изданиях «Геологического словаря» (1955, 1973, 2012).



Порфировая структура порфира (а, б) и порфирита (в, г) под микроскопом
Строение одинаковое, минералы разные (диаметр поля зрения 3–5 мм).

Есть ещё один термин – порфировидная структура. Это когда кристаллы-вкрапленники находятся в мелко- или среднезернистой явно кристаллической массе горной породы. Например, серый гранит в новых памятниках и тротуарах Петербурга, добытый в карьерах холдинга «Возрождение» в Ленинградской области, является порфировидным гранитом.



Порфировидная структура гранита (карьер «Возрождение», Ленинградская область) (А.Б.)

Большой энциклопедический словарь Брокгауза и Ефрона
(<http://www.cultinfo.ru/fulltext/1/001/007/121/>)

Порфир

Порфировой породой называется всякая массивная горная порода, представляющая (на поверхности излома) более или менее крупные кристаллические выделения одного или нескольких минералов среди тонкозернистой, а часто и стекловатой основной массы... Порфировые породы пользуются обширным распространением в природе и представляют весьма значительное разнообразие петрографических типов. Порфиры и порфириты, липариты и трахиты, андезиты, базальты и т. д., все эти породы принадлежат к разряду порфировых или эффузивных... Почти всякой кристаллически-зернистой или интрузивной породе отвечает особая порфировая. Вся разница лишь в том, что кристаллически-зернистая порода образовалась в один прием, т. е. все ее минералы кристаллизовались одновременно, тогда как порфировая образовалась в два приема, причем сначала окристаллизовались крупные выделения минералов, основная же масса кристаллизовалась впоследствии... Порфирами обыкновенно называют ортоклазовые порфировые породы, т. е. породы, для которых ортоклаз является существенной составной частью. Наименование порфиритов применяется, главным образом, к плагиоклазовым порфировым породам... По петрографическому составу порфиры возможно разбить на три типа: (I) с кварцем, (II) без кварца и (III) без кварца, но с нефелином или лейцитом. Каждый из этих трех петрографических типов, в свою очередь, делится на несколько структурных видов, в согласии с большей или меньшей геологической древностью каждого представителя.

Русский «порфир» в Париже

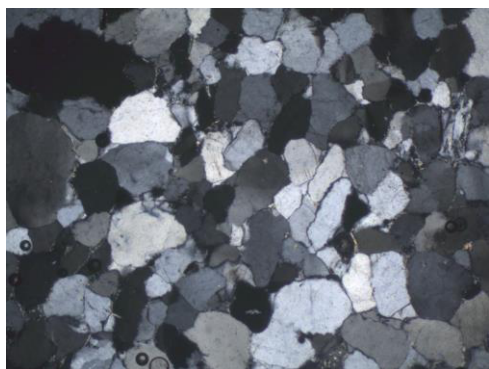
Как результат некоторых неопределённостей в геологической номенклатуре порфиров и порфиритов и вольностей их названия мастером и художником камень в предметах искусства нередко получает неверные наименования (т. е. изначально ложную атрибуцию) даже в тех исходных документах, с которыми изделие вступает в жизнь. Эти названия переходят в музейные каталоги, статьи и книги. Чтобы вскрыть для историка и реставратора их истинный смысл и попытаться определить место добычи камня, необходимо выполнить скрупулёзное минералого-петрографическое изучение его срезов с помощью микроскопа и исследовать его химический состав (Булах, 2012). Дистанционные неразрушающие методы почти всегда бессильны дать обоснованный однозначный ответ.

За термином «порфир» почти всегда остаётся сокрытой истинная природа материала. Красивые, сочные, романтические описания и истолкования прочно живут и ещё долго будут жить в истории искусств и музейных каталогах. Беллетристика и популярная литература вряд ли когда-нибудь освободятся от вольного толкования слова «порфир». Наиболее известна ссылка на русский порфир, из которого якобы выполнен саркофаг Наполеона в Париже.

Хорошо известно, что Наполеон похоронен в крипте собора Дома Инвалидов в Париже в 1861 году. Останки императора находятся внутри каменного саркофага в шести вложенных друг в друга гробах, выполненных из разных материалов. Цвет саркофага подстать цвету мантии Наполеона на его парадном портрете. Саркофаг вырезан не из античного порфира – из русского камня. Дело в том, что каменоломни в Джебель Дохане были полностью исчерпаны ещё в ранние века нашей эры, архитектор Луи Висконти пытался найти необходимые ему громадные монолиты подобного камня в других местах Африки и Европы.

Выбор пал на камень из окрестностей старого карельского села Шокша у Онежского озера, к югу от Петрозаводска. Им является кварцито-песчаник, или, короче, кварцит. Он состоит более чем на 99% своего объёма из мелких зёрен кварца. В стенках саркофага Наполеона проступает слоистое строение камня, типичное для песчаников и других осадочных горных пород. Таким образом, по своему составу, строению и происхождению он абсолютно чужд античному порфиру из Египта.

Камень уже был известен архитекторам – это фриз со словами «Дому твоему...» на парадном фасаде Михайловского замка в Петербурге, основание Чесменской колонны в Царском Селе и т. д. Для извлечения камня



Шокшинский кварцит (А.Б.)
Это уплотнённый песчаник, он весь
состоит из зёрен кварца, вдавленных
друг в друга.

особой красоты – ровного малинового цвета – был заложен специальный карьер. В 1847 году Николай I отправил во Францию 27 монолитов, самый большой был размером около 4×2×0,8 м. Не будем бояться случившегося обмана. Камень доказал свою красоту (Булах, 2006; Булах, Воеводский, 2007). Вспомните плащ архитектора Монферрана на его бюсте в Исаакиевском соборе в Санкт-Петербурге, памятник Николаю I на Исаакиевской площади, могилу Неизвестного солдата у стен Кремля в Москве.

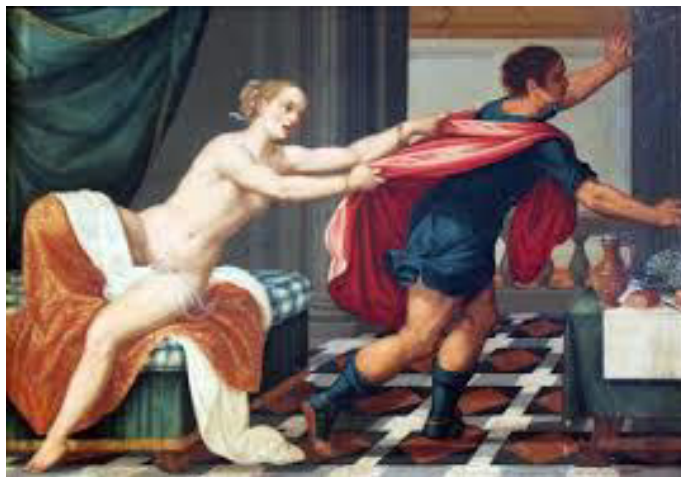
В старину этот прекрасный малинового цвета камень с любовью и гордостью именовали шоханским порфиром. Откуда происходит такое словосочетание? От села Шокша? Известный петербургский геммолог, знаток драгоценных камней и историк ювелирного искусства Анатолий Александрович Золотарёв (СПбГУ) обратил наше внимание на два таинственных библейских камня шохам, на которых вырезаны имена сыновей Израилевых, и такой же камень шохам в одиннадцатом гнезде наперсника. Он заметил, что в некоторых переводах¹¹ всем библейским камням дано современное их толкование, а «шохам» остаётся неразгаданным.

Приведем цитату из Интернета (URL: morseanen.livejournal.com): «Тело Наполеона, облаченное в мундир командира гвардейцев и традиционную треуголку, опустили в дубовый гроб, потом в цинковый, потом в гроб чёрного дерева, потом красного и так шесть раз по матрешечному принципу. Так в своё время хоронили фараонов, на земле которых Наполеону тоже довелось повоевать. Гроб запечатали в саркофаг из *красного карельского порфира*». Конечно, последние слова вечны, потому что они звучат много красивее и торжественнее, чем «из *красного протерозойского кварцито-песчаника с Онежского озера*».

Да! Сколько бы учёные ни говорили об истинной природе порфиров, язык чувств сильнее холодной рациональности ума.

¹¹ См.: Ветхий Завет. Исход / пер. с древнеевр. М. Г. Селезнёва, С. В. Тищенко. – М.: Рос. гос. гуманит. ун-т, 2000.

Цвет ткани и камня.



Благородный юноша Иосиф Прекрасный в мантии и тунике спасается от притязаний жены Потифара (художник Иоган Кёниг. 1625 г. Ресурс Интернета).
Какой цвет здесь пурпурный?



а

**Пурпурный хроматического круга
(смесь фиолетового и красного)**



б

в

Современные эталоны: а - пурпурного (purple), б - пурпурного (хроматического),
в - особого пурпурно-красного (scarlet) цвета

Ваза из египетского порфира.
Новый дворец Фридриха II
в Потсдаме (1763–1769 гг.) (А.Б.)

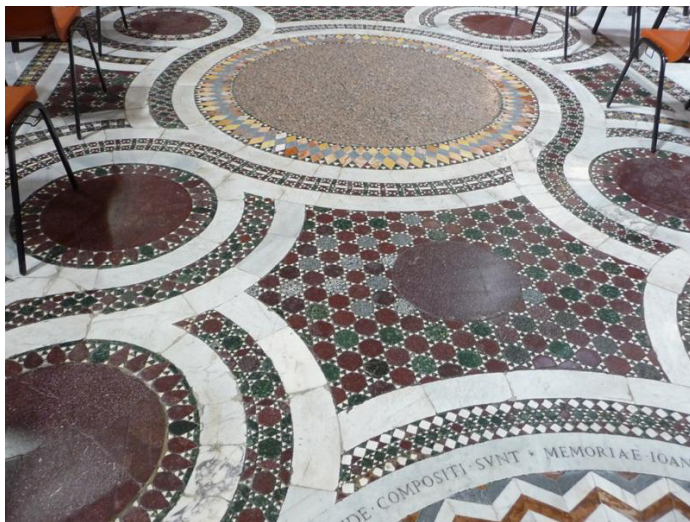




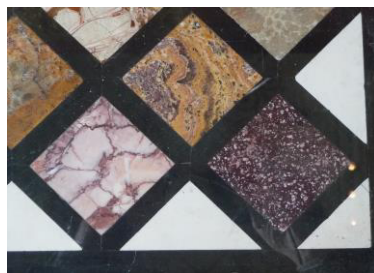
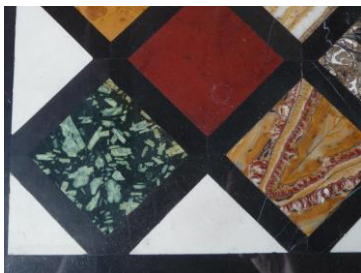
Полированная пластинка
античного порфира из Египта



Мозаика пола в стиле косматеско
с использованием античных зелёного
(Крокея) и красного (Египет)
порфиров. Рим. 2012 г. (А.Б.)



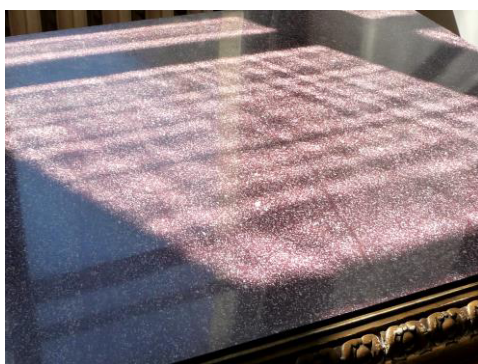
Фрагмент наборного мозаичного пола в стиле косматеско.
Рим. Собор Санта Мариа Маджоре. 2012 г. (А.Б.)



Фрагменты столешницы с использованием крокейского (крайний слева) и
египетского (крайний справа) порфиров. Государственный Эрмитаж. 2015 г. (А.Б.)



Египетский порфир в флорентийской мозаике столешницы.
Государственный Эрмитаж. 2015 г. (А.Б.)



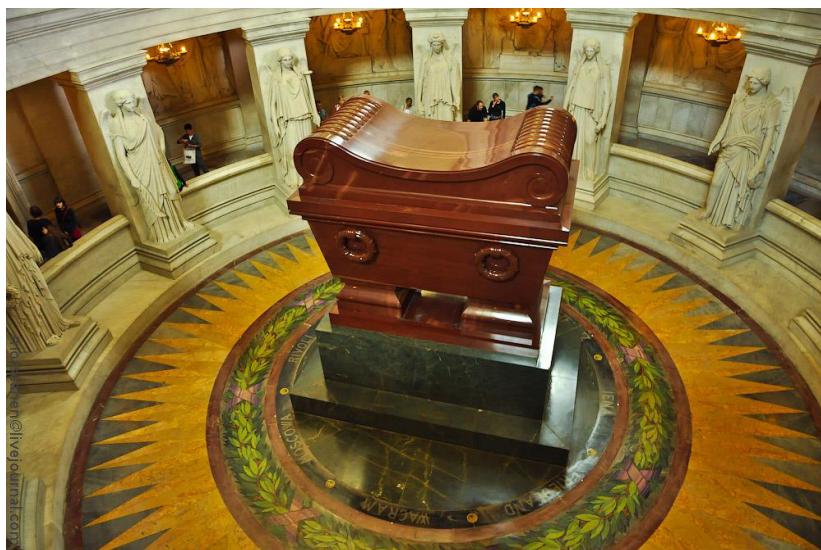
Столешница из египетского порфира в бликах солнца.
Государственный Эрмитаж. 2015 г. (А.Б.)



Обелиск и чаша на подставке из античного (египетского) порфира.
Государственный Эрмитаж. Временная экспозиция. 2015 г. (А.Б.)



Наполеон на императорском троне. Ж. О. Энгр. 1806 г.
(ресурс Интернета)



Саркофаг Наполеона из шокшинского кварцита. Париж. Дом Инвалидов (А.Бр.)

Шведские вазы в Петербурге и северные морозы

Все три петербургские вазы из Швеции, стоящие в Летнем саду и на набережной Невы, пустотелые. Они закрыты крышками, чтобы дождевая влага не проникала в них и не создавала бы внутри среду, благоприятную для появления плесени, водорослей, тины, а зимой льда. Ясно, что он особенно опасен для ваз, к тому же они узкие, а потому мало разгружается механическое давление замерзающего льда на стенки. Крышка, хотя и дырявая, тоже препятствует сбросу давления. Как итог, лёд постепенно всё более давит на камень и раскалывает его сначала волосовидными, потом всё расширяющимися трещинами.

Вазы у Петровской пристани на Неве гибли постепенно за счёт сочетания механических факторов и морозов. В Музее городской скульптуры имеются архивные документы о наблюдениях за их состоянием после 1960 года. В мае 1966 года на ножках ваз были зафиксированы трещины шириной от 0,6 до 3 см. Поэтому на ножки были одеты стальные кольца. По состоянию на август 1973 года зафиксировано разрастание трещин с разделением ножки западной вазы на 4 части, восточной – на 8 частей. Трещины появились в теле восточной вазы. В сентябре того же года открылись трещины в квадратных основаниях ваз. Поэтому в 1973–1974 годах была вы-

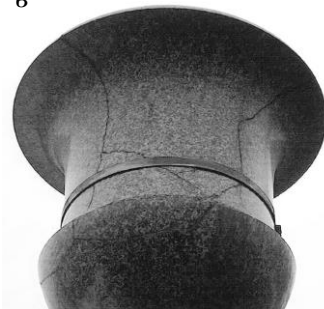
а



б



в



Шведские вазы на Неве,
стянутые обручем
Западная: *а* – 1983 г., *б* –
1987 г. (фото из архивов);
восточная: *в* – 2012 г. (А.Б.)

полнена полная реставрация ваз. 13 апреля 1980 года зафиксирована сквозная трещина в тулове западной вазы, его скрепили металлическими обручами. В апреле 1985 года западная ваза дала течь по старой трещине (шву). Во второй половине декабря 1985 года на вазах были установлены заглушки от воды. Но уже 8 января 1986 года в тулове западной вазы снова прошла сквозная трещина. 9 января на вазе установлен бандаж в виде стального кольца с резиновой прокладкой. Однако 17 января появилось 8 сквозных трещин со смещением камня, они охватывали всю поверхность вазы до её верхнего края.

К 2005 году состояние обеих ваз стало катастрофическим, сформировалась беспорядочная сеть криволинейных и ветвящихся трещин, в том числе сквозных – рисунок и характер трещиноватости был такой же, как в лопнувшей ото льда стеклянной посуде.

Изучая имеющиеся за 1966–2013 годы архивные материалы, художник-реставратор РМ «Наследие» Инна Павловна Пчелова выявила, по крайней мере, три технических фактора постепенно нарастающей механической деструкции ваз. Во-первых, западная ваза 8 раз демонтировалась, 16 раз транспортировалась на временное хранение или реставрацию и обратно и соответственно 8 раз снова устанавливалась. Восточная ваза демонтировалась 6 раз, перенесла 10 транспортировок и 6 возвращений. Можно оправдать демонтаж и перевоз ваз для их реставрации. Но были и такие бессмысленные действия, как события 1987–1988 годов. В ноябре 1987 года обе вазы были установлены на свои места после их реставрации, а через 3 месяца – в январе 1988 года – снова демонтированы при ремонте Адмиралтейской набережной.

Второй фактор – это срок жизни ваз после их реставрации без надлежащего и постоянного профилактического ухода за ними.

Третий фактор – это продолжительность ожидания начала реставрационных работ после установления их необходимости и разработки проекта. Первая полная реставрация обеих ваз была выполнена после 7 лет ожидания (с 1966 по 1973 год). Вторая реставрация проведена после 4-летнего ожидания (с 1980 по 1983/84 год). Третья реставрация ожидала 1 год. В последний раз западная ваза (будучи демонтирована в аварийном состоянии) ожидала начала реставрации 8 лет (с 2005 по 2013 год). Каждый раз все открытые швы и трещины продолжали находиться под активным воздействием механических сотрясений от движущегося по набережной транспорта, перепадов температуры, сырости и микроорганизмов.

Первой 15 декабря 2005 года с постамента была снята западная серо-чёрная ваза. Её переместили во двор Музея городской скульптуры. Здесь стали ещё более явственно видны вся сеть пересекающихся извилистых трещин в камне, его сколы, а также следы предыдущих частичных реставраций.



Демонтированная западная ваза во дворе Государственного музея городской скульптуры Санкт-Петербурга. 2008 г. (А.Б.)

Вазу тщательно обследовал Л. С. Харьюзов (Бубнов и др., 2007). Ультразвуковое зондирование показало, что трещины пронизывают стенки вазы по всей их толщине. Возможность её реставрации вызывала сомнения. Вторая, восточная, ваза тоже растрескалась в разных направлениях. Её демонтировали в 2013 году.

Розовая ваза в Летнем саду треснула иначе. Катастрофа произошла зимой, на рубеже 2007 и 2008 годов, когда в непривычно тёплую влажную декабрьскую погоду вода, очевидно, целиком заполнила вазу и её узкую горловину и, видимо, подошла под самую крышку. Затем внезапно наступили резкие январские морозы. Сначала пошевелилась и сдвинулась в сторону горловина вазы. Потом под давлением льда ваза лопнула. По непроверенным нами свидетельским рассказам это произошло примерно в 1 час 25 мин в ночь с 6 на 7 января и сопровождалось необычайно громким резким хлопком. Появилась и стала постепенно разрастаться вдоль оси вазы одна вертикальная практически прямолинейная трещина.

Драма длилась две недели, никто не пытался как-нибудь бороться с развивающейся катастрофой. Для читателей следует пояснить, что с 31 января (понедельник) по 10 января (четверг) город, как и вся страна, находился в состоянии непрерывных новогодних десятидневных выходных дней. Рабочая пятница не меняла ситуации, а понедельник следующей рабочей недели в тот год приходился на 15 января.

Всё же люди волновались. Звонили... На сайте информационного агентства Regnum приводились такие обращения, например: «В Петербургском Летнем саду треснула знаменитая порфи́ровая ваза. Об этом корреспонденту ИА REGNUM сообщили сегодня, 12 января, очевидцы. По их словам, трещина прошла посередине памятника. В Комитете по государственному контролю, использованию и охране памятников истории и культуры (КГИОП) Администрации Санкт-Петербурга информацию подтвердили, однако заверили, что “никакой опасности трещина не несёт... Ничего страшного не происходит, это микротрещина. Объекты Летнего сада находятся под наблюдением, в этом году их ждёт полная реставрация”» (URL: <http://www.regnum.ru/news/941482.html>).

И вот в ночь с 12 на 13 января ваза разделилась на две половины. Одна устояла, удерживаемая на месте сквозным металлическим стержнем, который скреплял внутри пять частей вазы и постамент. Устоявшую часть вазы срезал почти прямой скол, проведённый как по линейке. Другая половина упала на землю. Булька льда выскочила из тулова лопнувшей вазы и рассыпалась на куски под ней. Горловина тоже упала, но осталась целой.



Вазу срезало как ножом.
Это поражало всех (ресурс Интернета)

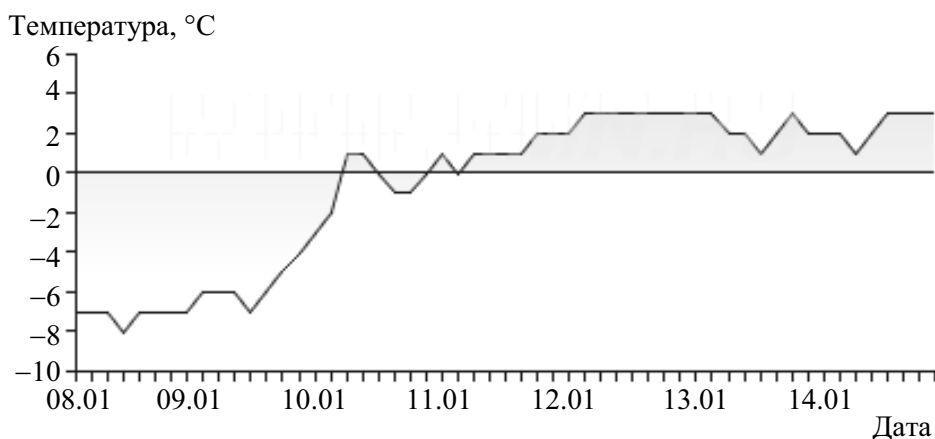
15 января 2008 года в Летний сад прибыла комиссия. К её приезду лёд убрали. «Витало» мнение о техногенной причине катастрофы, ведущей своё начало со времени ленинградской блокады и сотрясения вазы от падения бомбы в Карпиев пруд. Однако весь Интернет был наполнен верной

информацией и правильным мнением петербуржцев об истинной причине падения вазы. Фотофиксация, выполненная независимо от комиссии петербуржцем Ростиславом Григорьевичем Хореняном, прошла по нашей инициативе по петербургской телевизионной программе новостей. Она документально и всем показала состояние объекта 13 января 2008 года в 15:00. Были чётко видны свалившаяся, но оставшаяся целой горловина и рухнувшая половина тулова вазы; перед ней рассыпаны куски бульки льда, выскокившей из тулова и развалившейся от удара о землю.



Вот это да! – Надо сфотографироваться (ресурс Интернета)

Не было никаких сомнений в том, что непосредственной причиной разлома вазы стали резкие морозы, обрушившиеся на город. В то время температура упала с $+2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (26 декабря 2007 г.) до $-14\text{ }^{\circ}\text{C}$ (6 января 2008 г.).



Смена температур, предшествовавшая падению вазы в Летнем саду

Скачок вниз составил 16°. Но удивительным было то, что тулово вазы не растрескалось беспорядочно, а распалось на две равные части по прямой трещине. На наше обращение за консультациями к известным диагностам процессов разрушения камня в памятниках мировой культуры Бёрнду Фитцнеру и Курту Хейнрихсу (Технический университет, Аахен) и на посланные им фотографии был получен ответ: «Эта прямая одиночная трещина сквозь всё тело громадной вазы удивительна. Такие расколы не бывают следствием просто действия морозов».

КГИОП по-прежнему поддерживал мнение о якобы техногенном характере и естественной неотвратимости гибели розовой вазы Летнего сада. Мол, уследить было нельзя, она всё равно бы лопнула.

Росбалт, 20/03/2008 16:18 (URL: www.rosbalt.ru)

Летний сад, ваза

21.03 16:25

Посол России «предупредил» Данию о ядерном ударе

21.03 15:52

Глава Минфина: Рубль достиг новой точки равновесия, на нем не отражаются колебания цен на нефть

21.03 15:40

В мире отмечается день поэзии

САНКТ-ПЕТЕРБУРГ, 20 марта

До сих пор не известна главная причина раскола порфировой вазы у Карпиева пруда в Летнем саду. Как передает корреспондент ИА «Росбалт-Петербург», об этом сегодня журналистам сказала председатель Комитета по государственному контролю, использованию и охране памятников Вера Дементьева.

Но уже понятно, что вода – не главная причина, – отметила она. По словам главы КГИОП, специалистами Горного института установлено, что структура камня подвержена значительным изменениям.

Напомним, что порфировая ваза раскололась в ночь с 11 на 12 января 2008 года. Этот старинный сосуд был поставлен у южных ворот сада в 1839 году. Вазу подарил Николаю I шведский король Карл-Иоганн XIV. Вазу изготовили шведские мастера Королевской фабрики города Эльфдален в 1838 году, поэтому ее называют Эльфдаленской.

КГИОП совместно с дирекцией Русского музея попытались «в ближайшее время» установить причины раскола вазы методом ультразвуковой дефектоскопии, – передавала пресс-служба КГИОП. В качестве первого «обвиняемого» специалисты назвали влияние перепада температуры и регулярно скапливавшегося в микротрещинах вазы конденсата. Появление микротрещин в структуре камня, возможно, происходило вследствие воздействия взрывных волн от попадания бомб в Карпиев пруд ещё во время Великой Отечественной войны.

Реставрация вазы проводилась в 1960-х годах. В 1980-х её горловина была закрыта деревянной заглушкой, чтобы предотвратить попадание влаги во внутреннее пространство. За микротрещинами постоянно велся мониторинг сотрудниками

дирекции Летнего сада и КГИОП. Специалисты утверждают, что предусмотреть, когда воздействие техногенного фактора приведет к разрушению камня, практически невозможно. К тому же порфир имеет менее прочную структуру, чем, например, гранит или мрамор. Ваза могла расколоться из-за коррозии пирона, на котором она установлена.

Подробнее: <http://www.rosbalt.ru/piter/2008/03/20/466860.html> .

Гибель вазы Летнего сада и происходившие затем события взволновали громадное число горожан. Приводимое электронное письмо получено автором из Канады от одного из его бывших студентов, работающих там. Может быть оно уж слишком эмоционально и категорично – это характерно для молодых людей. Но все обсуждения в Интернете были тоже «горячими».

«От

Кому andreygleb@mail.ru

Дата Tue. 15 Jan 2008 23:43:48-0500

Тема Благодарю за интересную книгу и фото!

Здравствуйтесь Андрей Глебович и Виктория Викторовна.

Поздравляю Вас со старым Новым Годом. Всех Вам благ!

Спасибо за фото. Сердце кровью обливается при виде развала в нашей стране, которая занимает место в Большой Восьмёрке. Позор!!!

Неужели, простояв с 1839 года, ваза не испытывала морозов? Вероятно, она была закрыта от воды или за ней как-то следили. Даже война и блокада ей не повредили. Тоже самое относится к эрмитажным атлантам. Слёзы наворачиваются в глаза при виде их состояния – у большинства из них «переломаны» ноги. Недалёк тот момент, когда трещины будут на каждой ступне и они просто упадут. Неужели служители музея не видят ни сантиметровых щелей у них на ногах, в которые напиханы монеты и всякий мусор, ни того, что статуи сползают вниз по разломам на ногах? Сразу вспоминаются стихи Городницкого «Из них ослабни кто-то и небо упадёт...»

Жаль, что богатства нашей страны разворованы на поддержание и реставрацию своих замков во Франции и Англии. На мой взгляд, повторяется послереволюционная ситуация – старая культура не нужна, насаждается новая.

Извините, что я написал, возможно, всякой ерунды, но очень больно на всё это смотреть.

Ваш И.»

Названная причина, по-моему, глубока и абсолютно верна. И к вазе, и к атлантам мы относимся как к музейным реликвиям давно ушедшей жизни и изгнанного старого общества. Погибли – жаль, но мы построим новое! Весь мир разрушим, а если что-то надо, то отреставрируем и покажем.

Стоп! Остановимся здесь в своих нечётких мыслях и формулировках.

Активность петербуржцев создала предпосылки для обязательного восстановления вазы. Шли официальные обсуждения. В один из дней автор был приглашён председателем КГИОП Санкт-Петербурга В. А. Дементье-

вой для неформальной спокойной беседы о выполнении экспертной оценки состояния частей расколовшейся вазы, причин катастрофы, возможностей восстановления шведских ваз или замены их новыми.

Обследование вазы Летнего сада после её падения

После раскола и падения устоявшая часть тулова вазы была тоже снята. Все части вазы привезли на хозяйственный двор Летнего сада. Здесь в апреле 2008 года их независимо друг от друга обследовали шведские и петербургские специалисты. Работа была заказана дирекцией Государственного Русского музея, отчёт о ней А. Г. Булах, Д. Ю. Власова, Е. И. Нестерова, В. А. Шахова передан в фонды музея и в КГИОП Санкт-Петербурга. Ниже излагается часть этих материалов (см. также: Булах и др., 2008; Bulakh e. a., 2011).

Старые трещины. Поверхности раскола тулова на две половины – ровные и абсолютно свежие за исключением одного места, где поверхность скола резко изогнулась. Это на интервале 40–95 см от верха тулова. Гранит здесь был изменён и покрыт тончайшей серовато-зелёной плёнкой вторичных тонкодисперсных веществ. Зелёная поверхность не доходила до стенки внутренней полости вазы на 1,5–2 см. Значит, причиной возникновения этой старой трещины не мог быть напор льда изнутри вазы. Она существовала уже до января 2008 года. Кроме того, на поверхности полости внутри вазы обнаружена кулисообразная система открытых трещин длиной 12 см. Число кулис – 3, амплитуда сдвига («высота» ступенек) – 2–8 мм. Такие трещины возникают в ходе тектонических явлений, т. е. они были заложены в камне уже тогда, когда он ещё находился в своей геологической среде. Они постепенно, за долгие годы, раскрылись уже в самой вазе.



Осмотр поверженной вазы.. Хозяйственный двор Летнего сада (А.Б.)



Тулово вазы (А.Б.)
Слева видна грязь, проникшая
по трещине снаружи внутрь, справа –
внутренняя полость тулова.

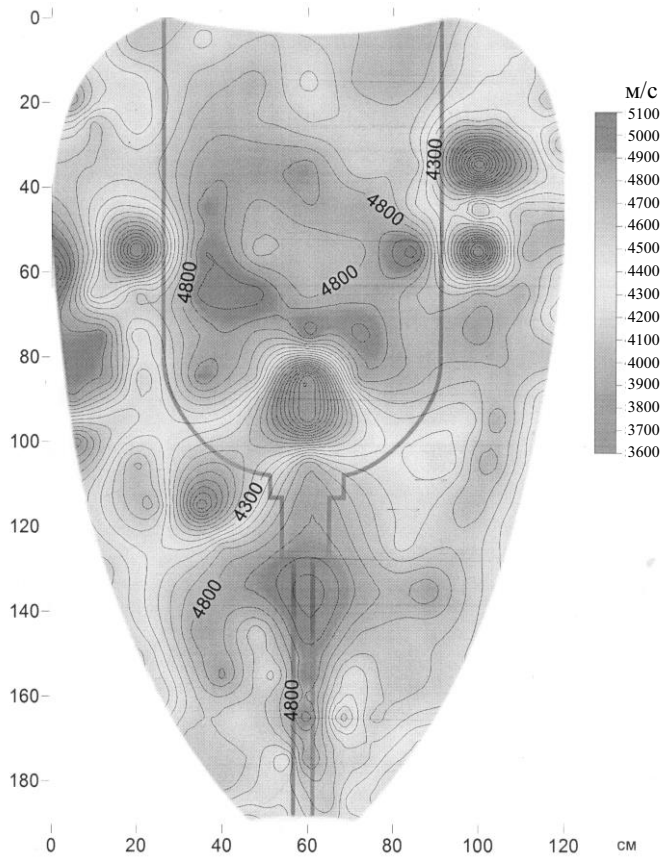
В горловине вазы обнаружены тонкие трещины неглубокого проникновения внутрь. Возможно, они старые, присущие граниту в его коренном залегании либо возникшие при его обработке. Они постепенно вскрылись во время бытования вазы в саду.

Состояние гранита как горной породы. Гранит вазы во всех вскрытых её частях – на поверхности всех сколов и трещин, свеж и не подвергнут никаким изменениям во время существования вазы как предмета искусства. Горная порода сохранила неизменной свою структуру и полное сцепление зёрен слагающих её минералов между собой. Никакие вторичные преобразования минералов под воздействием климатических и погодных агентов внутри зёрен не проявлены.

Ультразвуковое зондирование. Оно для всех частей вазы было произведено «насквозь» и по его поверхности с помощью пульсара УП-1. Неоднородности (трещины) внутри камня не выявлены. Скорость ультразвука в среднем стандартна для гранита: 4600–5000 м/с. Несколько участков снижения скорости обнаружены в приповерхностном слое камня, что может свидетельствовать о мелких неоднородностях (микротрещинах?) в камне. В устоявшейся части тулова вазы выявлен один такой участок, в упавшей – пять.



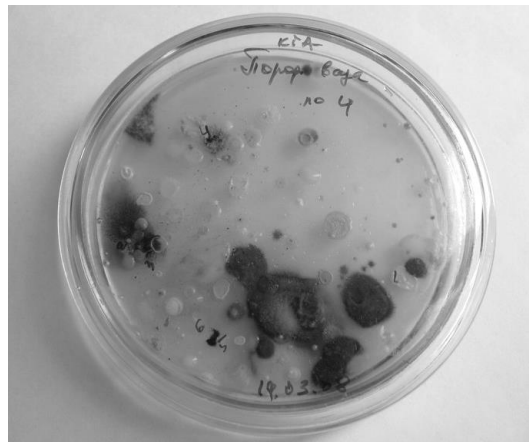
Профессор Е. М. Нестеров проводит ультразвуковое зондирование вазы (А.Б.)



Карта скоростей ультразвука в теле вазы

Загрязнения и биологические поражения камня. Много лет поверхность вазы в Летнем саду была заметно грязной. Снаружи на вазе были пятна и потёки помёта птиц и атмосферных загрязнений. При обследовании внутренней полости вазы оказалось, что практически она вся покрыта словно бы годовыми кольцами грязи, разными по широте и ритму повторений. В верхней части полости были обнаружены тёмные (серо-чёрные) участки концентрации микроскопических грибов, а также первичные слоевища накипных лишайников. Биологические плёнки были часто ориентированы по направлению потёков влаги от горловины вниз. С глубиной наслоения становились более плотными (почти чёрными), а ближе к дну загрязнения приобрели рыжую окраску, что связано с накоплением продуктов коррозии металлического стержня.

Комплексом методов (Власов, 2005) было выявлено 30 видов микроскопических грибов, большинство из которых обладают деструктивной активностью в отношении каменного материала. Численность клеток достигала на отдельных участках 4 тыс. на 1 г материала. Интересно отметить, что сходные микробные сообщества были ранее отмечены на граните сфинксов на Университетской набережной (Булах и др., 2005; Bulakh *et al.*, 2011).



Чашка Петри с пробами на микроорганизмы (Д.В.)

Состояние крышки вазы. Крышка, вернее пробка, была деревянной, обтянутой плёнкой. Все деревянные детали были сырыми, прогнившими и трухлявыми, они разошлись друг от друга, между ними зияли швы. Плёнка в верхней части конуса исчезла, а внизу превратилась в лохмотья. На древесине обнаружен дерновник мхов, зафиксированы бурые плёнки биогенного происхождения, тяжи мицелия грибов, расслоение волокон целлюлозы. В микробном сообществе доминировали плесневые грибы. Обнаружен ми-



Деревянная крышка вазы (Д.В.)
Она хорошо пропускала воду.

целий базидиального дереворазрушающего гриба. По краю крышки был заметен налёт зелёного цвета, сформированный клетками водорослей из отдела Chlorophyta. Степень биогенного разрушения и обрастания древесины можно оценить как максимально высокую. Вероятно, что разрушение пробки шло постепенно и длилось не один год.



Пазуха для винта (закрыта гранитной пробкой) и канал для скрепляющего стержня (А.Б.)

Канал для стержня. Внизу тулова вазы имеется круглый канал для металлического стержня, скреплявшего все части сооружения. Крышка, прикрывавшая его на дне вазы, лопнула во время катастрофы и разделилась на две части. Сам канал покрыт такими же налётами, как и внутренние стенки вазы. Металлические прокладки истлели.

Раньше мы отметили, что при натуральных обследованиях была выявлена старая трещина в той части тулова, которая была обращена к Карпиевому пруду. Уместно вспомнить, что для подарка Николаю I в Эльфдалене изготовили две парные вазы, но одна из них лопнула при её переносе у самой фабрики – так указано в документах, разысканных для нас в Музее порфира Яном Вестлингом (Булах, 2007). Значит, в ней была неоднородность или даже закрытая трещина, она сразу проявилась из-за механических напряжений. Эту вазу не отправили в Петербург. Очевидно, и в тулове вазы, дошедшей до своего места у Карпиевого пруда, тоже была намечавшаяся не-вскрытая тончайшая зона ослабления – будущая трещина. Она «жила», за-таившись, в тулове вазы. Трещина постепенно распространялась снаружи вглубь вазы, чему способствовали климатические факторы. Она оставалась незамеченной, во-первых, из-за ничтожной её толщины, а во-вторых, из-за грязи на наружной поверхности вазы.

Итак, постепенно и долго, год за годом, влага заполняла внутреннее пространство вазы. Очевидно, к январю 2008 года критическая ситуация достигла своего предела. Во-первых, ваза наполнилась водой, во-вторых, скрытая трещина уже подкралась к внутренней стенке вазы.

Первые морозы пошевелили горловину вазы, давление льда внутри вазы сбросилось. Последующее промерзание завершилось разрывом – сначала, в ночь с 6 на 7 января, открылась старая невидимая трещина. Она играла роль концентратора напряжений. От её концов резкий разлом прошёл по вертикали вверх и вниз. Трещина всё более росла. Ваза лопнула и с другой стороны. Затем, уже при плюсовой температуре, ваза развалилась под действием собственного громадного веса.

После обследования вазу убрали под крышу в помещения Михайловского замка.

Обстоятельства разрушения ваз, их последующего обследования и установки на прежние места проиллюстрированы на цветной вклейке.

Возвращение вазы в Летний сад

Приехавшие из Эльфдалена шведы, обследовав вазу, предлагали уже в августе 2008 года склеить её. Работа требовала больших валютных средств. Поэтому её включили в общий план и смету реконструкции Летнего сада. Конкурс на восстановление вазы выиграла фирма «Пикалов и сын». 18 мая 2012 года отреставрированная склеенная ваза была возвращена на свой постамент в Летнем саду.

Работа была выполнена известным реставратором Александром Александровичем Андрохановым и его сотрудниками. Ниже мы приводим из ресурсов Интернета беседу с ним Ольги Рогозиной и её фотографии, опубликованные в газете «Вечерний Петербург» 17 мая 2012 года, № 87 (24642), в статье «Эльфдаленская ваза возвращается в Летний сад»:

Знаменитая порфиновая ваза, которая раскололась 4 года назад, наделав много шума в прессе, завтра возвращается на своё законное место – к Карпиевому пруду в Летнем саду. Слухи о том, что подарок шведского императора Николаю I украшал чью-то высокопоставленную дачу, оказались необоснованными. Целый год ваза из эльфдаленского порфира находилась на реставрации, и вот она закончена.

Пока виновница тревог и слухов розово-коричневая красавица лежит на боку в ожидании перевозки на место постоянного обитания, можно погладить её идеально гладкий бок. Камень холодит руку, и не сразу находишь злополучную трещину, которая привела к разрушению. Реставратор Александр Андроханов, руководитель творческой мастерской «Вершинин», говорит, что это лучшая оценка работы его команды. Он около 20 лет занимается реставрационными работами по камню и для восстановления этой вазы разработал собственную методику.

– Александр, тендер на эти работы выиграла реставрационная фирма «Пикалов и сын», а практически всё выполнено вашей мастерской. В чём причина?

– Это совершенно обычная практика. «Пикалов и сын» – это крупная компания, которая много лет занимается различного рода реставрационными проектами. Они выиграла тендер и пригласили меня как реставратора, имеющего большой опыт работы с камнем. У нас сложилась отличная команда, в которой каждый отвечал за свой участок работы. Они с самого начала занимались финансированием проекта, перевозкой вазы на место реставрации, организацией этого места. Только на постройку подъёмника, без которого мы не смогли бы работать с вазой, ушло более 150 тысяч рублей.

– Было много различных предположений в прессе: и то, что ваза не порфиновая, и что шведы соглашались отреставрировать её за три недели...

– Я полностью согласен с мнением профессора Булаха: ваза действительно не порфировая, а гранитная. Очевидно, шведы слегка покривили душой, чтобы превознести значимость подарка русскому императору. Но для нас принципиальной разницы не было, потому что именно этот, розовый гранит очень близок по своим качествам к порфиру. Что касается трёх недель на реставрацию – это утверждение я оставлю без комментария.

– Вы неоднократно работали со старыми изделиями из камня в Италии, в Дании, в других европейских странах. В чём состояла трудность реставрации этой вазы?

– Я хочу подчеркнуть, что абсолютно все работы по реставрации этой вазы велись вручную. Многие использованные здесь приёмы были разработаны мной раньше. Но некоторые я с коллегами придумал специально для этого задания. Например, когда мы мыли вазу, её надо было просушить до определённого



А. А. Андроханов



Александр Андроханов исследует фрагмент вазы перед перевозкой на место реставрации

состояния. Насколько она была грязная, можно судить по фотографиям. Из почти коричневой она стала розовой. Так вот, для просушки мы придумали специальный нагревательный элемент по типу тёплого пола. Мы обматывали каждую половину, сушили, а потом разворачивали.

Что касается сложности, то главная проблема здесь была максимально сохранить исторический вид вазы, заложенную изначально лекальность. Есть такое понятие у реставраторов, означающее не просто параметры (высоту, ширину, глубину), а заданный первоначально контур, геометрию изделия. Эта задача осложнялась множеством факторов. Дело в том, что, когда ваза лопнула и упала, на месте изломов остались неровности, как мы говорим – замки, которые невозможно было совместить, просто проклеив и приложив друг к другу фрагменты вазы. Надо было выполнить действительно тонкую, ювелирную работу, причём с глыбами, каждая из которых весила примерно по две тонны.



Ученики Елизавета Быстрова и Игорь Пивоварчик
в процессе реставрации вазы



Ваза к подъёму готова

– И как Вы решили эту задачу?

– Чтобы максимально деликатно убрать множество микроскопических замков, которые мешали совмещению, мы залили обе половинки формовочной синтетической массой, а потом аккуратно подняли ее вертикально. В результате все выступающие неровности были оторваны, и можно было приступить к склейке вазы.

– С каким клеем Вы работали?

– Клей был специально разработан под наши задачи таким образом, чтобы его коэффициенты линейных расширений максимально совпадали с аналогичными показателями камня. Можно сказать, что этот клей не мешает камню свободно дышать.

– Испытания этот клей проходил?

– Конечно, он проверен на соответствие характеристикам в лаборатории «НИИ Спецпроектреставрация». Я хочу подчеркнуть, что вся методика утверждена КГИОП и работы на каждом этапе контролировались специальной комиссией, в которую вошли представители КГИОП, Русского музея, Летнего сада.

– Но разве может только клей выдержать такой тяжелый груз?

– Выполненный с помощью этого клея шов может выдержать нагрузку в 10 раз бóльшую, чем существующая сейчас. (При подготовке этой книги А. А. Андроханов дополнил свой старый ответ так: Надо отметить, что на начальном этапе, до внесения в методику расчётов прочности нашей склейки, реставрационная комиссия обсуждала предложение перехватить вазу наружным кольцом-бандажом из металла. Я предложил крепёжные скобы разместить внутри вазы и представил соответствующие расчёты и эскизы скоб. Предоставленные расчёты убедили реставрационную комиссию в правильности моего решения, а разработанная мною форма скобы оправдала наши ожидания.) Мы сделали штифты-скобки, которыми камень стягивается изнутри вазы.

– Каким образом была достигнута идеальная поверхность?

– Для этого пришлось решить ещё одну важную задачу. Мы сделали гипсовый слепок линии разлома каждой половинки и буквально на каждые 10 сантиметров выполнили так называемые куранты – специальные шлифовальные бруски, зеркально отображающие геометрию каждого участка. Таким образом, при полировке поверхность вазы не изменилась. Если бы мы начали шлифовать обычными брусками или шлифовальными машинами, первоначальная лекальность была бы утрачена.



Крышка не даст воде попасть внутрь

– Какие обновления появились в вазе?

– Мы заново сделали вал, который соединяет непосредственно вазу с плинтотом. Он выполнен из нержавеющей стали. Заделали выколы на поверхности с помощью каменных «щепок», которые остались, когда ваза раскололась. Кроме того, сделали крышку специальной конструкции, которая закрывает вазу и, с одной стороны, не даёт воде попасть внутрь, а с другой – позволяет осуществлять вентиляцию. Крышка сделана из стали и покрыта порошковой краской.

– Назовите поимённо героев, которые выполнили эту одновременно сложную и творческую работу.

– Ваш покорный слуга – Александр Андроханов, мой коллега реставратор Евгений Щипунов и наши помощники – Андрей Надымов, Елизавета Быстрова, Игорь Пивоварчик, Виктор Владимирский.

– Вы недавно ездили за тем самым эльфдаленским порфиром в Швецию. Как Вас там встретили?

– Постамент вазы действительно выполнен из порфира, и он тоже нуждается в реставрации. Поскольку в России такого камня нет, я на свой страх и риск отправился в Швецию в местечко Эльфдален. Оказалось, что разработки этого порфира уже прекратились и карьеры засыпаны. С огромным трудом мне удалось найти 4 «горбушки», которые давным-давно были отрезаны от глыбы, добытой, как сказал мне владелец, еще в XIX веке.

– Как Вы оцениваете свою работу над порфировой вазой?

– Она была интересной для всей нашей команды. Мы были уверены, что справимся с ней, и мы это сделали.

Ваза была установлена на пьедестал с помощью подъёмного крана на старое основание. Фундамент не трогали. Затем выверили её положение и заменили старые реставрационные заплатки в пьедестале на новый материал. Это оригинальный блюбергский порфир, специально купленный в Эльфдалене и привезённый А. А. Андрохановым в Петербург.

Посетители Летнего сада любят вазу. Она, как и раньше, поражает их своей красотой и изяществом. След трещины не виден. А многие даже не знали бы о гибели и новом рождении вазы, если бы не рассказы и слухи.

Снова на набережной Невы

Возможность восстановления ваз, снятых с Адмиралтейской набережной Невы, казалась безнадёжной. Успех с вазой Летнего сада дал надежду, а финансирование нашёл КГИОП Администрации Санкт-Петербурга путём проведения акции «Подарки городу». Финансовым спонсором стало ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург». Конкурс выиграла фирма «Реставрационная мастерская “Наследие”». Работу вновь выполнили А. А. Андроханов и реставраторы его группы. Она длилась около пяти месяцев. За это

время реставраторам удалось устранить возникшие за многие годы дефекты сосудов, склеить их по частям и укрепить их так, чтобы часть громадного веса каждой чаши распределялась на проходящий внутри ваз металлический стержень.



Отреставрированные вазы доставлены к своим пьедесталам.

11 мая 2014 г. 7 час. 32 мин. (А.Б.)

Две гигантские вазы установили на постаменты сразу после окончания майских праздников, ранним утром 11 мая 2014 года, когда улицы и набережная были почти свободны от машин и людей. Накануне позвонила сотрудница фирмы «Наследие», бывшая студентка кафедры реставрации на факультете искусств СПбГУ Юлия Логинова: «Андрей Глебович! Приезжайте к 7:00, не опаздывайте. ГИБДД выделило нам только два часа».

Сначала водрузили на свой постамент восточную вазу, потом западную. Нежно светило восходящее солнце, город, можно сказать, только просыпался. Царили тишина и радостное приподнятое настроение всех участников события. Городу возвращали атрибуты его истории.

Реставраторы

Как уже не раз отмечено, тендер на восстановление вазы Летнего сада выиграло ЗАО «Пикалов и сын», ваз на Неве – Реставрационная мастерская «Наследие». В обоих случаях по субподряду непосредственно с самими вазами работала Творческая мастерская «Вершинин», а исполнителем и руководителем был художник-реставратор А. А. Андроханов. Автор обратился к А. Н. Пикаловой, Ю. С. Щедрову и А. А. Андроханову за теми информационными материалами, которые они посчитали здесь уместными.

Фирма «Пикалов и сын» была создана в 1994 году Николаем¹² Антоновичем Пикаловым (1952–2004), в настоящее время ею руководит Анастасия Николаевна Пикалова. На страницах «Аллеи славы» Союза реставраторов Санкт-Петербурга о Пикалове сказано так¹³: «Деятельный и активный, разносторонне одарённый и жадный до новых знаний, он создал одну



из ведущих реставрационных компаний города “Пикалов и сын”, собрал в ней лучших специалистов ленинградской реставрационной школы, провёл десятки сложнейших реставрационных работ и снискал безоговорочное уважение всех, кто был с ним знаком».

«В его руках – с виду не слишком изящных и непривычных к деликатной, тонкой работе, – всё выходило ладно, прочно, красиво. И фотографии, и фильмы, и возрождаемые к жизни дворцы и церкви», – писал о нём директор Государственного Русского музея Владимир Гусев.

Михаил Пикалов и его специалисты участвовали в реставрационных работах на Исаакиевском соборе (купол собора и витраж «Воскресший Христос»), Спасе-на-Крови (высотные работы), Мраморном дворце, Петропавловской крепости, здании Академии наук, Казанском и Никольском соборах, а также на храме в Старой Ладoge и Спасо-Преображенском соборе на Валааме.

Реставрационная мастерская (РМ) «Наследие» была организована при Фонде культуры РФ в 1985 году и специализируется на проведении реставрационных работ с произведениями декоративно-прикладного искусства и скульптуры из различных видов натурального и искусственного камня. Основатель мастерской – художник-реставратор каменной и гипсовой скульптуры высшей категории, член Государственной комиссии по аттестации

¹² С детства все друзья называли его Михаилом, это имя сохранилось за ним навсегда.

¹³ URL: <http://www.srspsb.ru/article.php?id=351>.

реставраторов Министерства культуры Российской Федерации Вячеслав Семёнович Мозговой (1943–2012). С 2012 года генеральным директором ООО «РМ “Наследие”» является выпускник Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета Юрий Станиславович Щедров.



Руками В. С. Мозгового произведена реставрация множества шедевров из коллекций Государственного Эрмитажа. Под его руководством и при его непосредственном участии в 1998–1999 годы выполнялась реставрация скульптур Ростральных колонн, в 2001–2003 годы отреставрированы скульптуры «Ахилл» и «Аякс» на башне Адмиралтейства и композиции «Нимфы, несущие небесную сферу», скульптурные композиции Фондовой Биржи, скульптура во дворе Михайловского замка, скульптура Елагина острова. За пределами Петербурга им выполнена реставрация скульптур трёх королей на Королевских воротах и скульптур на Фридландских воротах в Калининграде, он возглавлял реставрацию фрески в актовом зале «Фридрихшуле» в Гусеве, фонтана «Путти» в Музее Мирового океана, скульптуры «Несущая воду» в Светлогорске в Калининградской области.

В 2012–2014 годы РМ «Наследие» реставрировала две мраморные скульптуры Адмиралтейского сада – «Флору Фарнезскую» и «Геракла Фарнезского». Теперь они экспонируются в интерьере Тихвинской усыпальницы Некрополя мастеров искусств Музея городской скульптуры, а на гранитных постаментах установлены их мраморные копии. Они выполнены РМ «Наследие» по рекомендации КГИОП. Почти в это же время, с августа 2013 года по май 2014 года, РМ «Наследие» было генеральным подрядчиком по реставрации двух шведских ваз на Адмиралтейской набережной. Заказчиком этих работ выступил Государственный музей городской скульптуры Санкт-Петербурга.

Работа с вазами была особо ответственна и сложна, так как проводилась вслед за тремя предшествующими реставрациями. Они были выполнены в 1973/74, 1983/84, 1986/87 годах Специальным научно-производственным объединением «Реставратор». Можно сказать так: «Предстояло лечить больного по старым ранам и швам».

К началу реставрации 2013–2014 годов вазы находились в крайне неудовлетворительном состоянии. На обеих вазах были видны швы предыдущих склеек, а также многочисленные открытые, постепенно затухающие трещины. Имелись крупные утраты фрагментов камня. Поверхность ваз была интенсивно покрыта атмосферными и биологическими загрязнениями.



Обсуждение работы. 24.09.2013 г.

Слева направо: генеральный директор РМ «Наследие» Ю. С. Щедров, зам. директора по капитальному ремонту и реставрации Государственного музея городской скульптуры В. В. Аверин, зам. директора по науке музея Н. Н. Ефремова.



Контрольное обследование вазы. Реставраторы А. А. Андроханов, И. П. Пчелова, Х. В. Шумилова

Руководителями работы со стороны РМ «Наследие» были художники-реставраторы И. П. Пчелова и Христина Витальевна Шумилова. Субподрядчиком на производство работ с самими вазами стала «Творческая мастерская “Вершинин”», они выполнялись в громадном ангаре РМ «Наследие». Особым делом явилось выправление двух чугунных декоративных подставок под вазами. Оно произведено под руководством реставратора А. Ю. Бахвалова и коллективом ООО «Арт-Декор». Гранитные основания и фундаменты под вазами оставлены без прикосновения к ним. Описание выполненных РМ «Наследие» работ приведено в отчёте (Научно-реставрационный отчёт..., 2014).



Реставраторы РМ «Наследие» И. П. Пчелова (слева) и Ю. А. Логинова (справа)

ООО «Творческая мастерская “Вершинин”» создана Александром Александровичем Андрохановым в 1992 году. Её основное направление – реставрация предметов искусства из натурального камня и научные исследования для восстановления утраченных технологий обработки камня и бронзы (исследовательская группа мастерской: А. А. Андроханов, Евгений Анатольевич Щипунов, Кирилл Юрьевич Червоненко). В стенах мастерской были восстановлены утраченная в конце XIX века технология «Русская мозаика» по малахиту и технология горячего золочения бронзы через ртуть. Совместно со скульптором Сергеем Леонидовичем Корчагиным была поэтапно восстановлена технология обработки русских ящм, используемая в России в XVIII–XIX веках. Владение аутентичными технологиями обра-

ботки камня позволило коллективу мастерской выполнить сложные и разнообразные реставрационные задания музеев Санкт-Петербурга и Ленинградской области с высоким качеством.

Главным реставратором и руководителем реставрации ваз был А. А. Андроханов. В работе участвовали реставраторы Е. А. Щипунов, Виктор Юрьевич Владимирский, Аркадий Леонидович Симарев и ученики Александр Иванов, Евгений Прядкин, Максим Симарев. Описание работ, выполненных на вазе Летнего сада, дано в отчёте (Отчёт о реставрации..., 2012). Ссылка на отчёт о реставрации двух ваз на Неве была дана раньше.

В музеях Петербурга и Павловска

Ранее были описаны только уникальные по размерам три петербургские вазы из Эльфдалена. В двух музеях – Государственном Эрмитаже и Павловском дворце – можно увидеть небольшие вазы и другие предметы прикладного искусства, выполненные на той же фабрике.

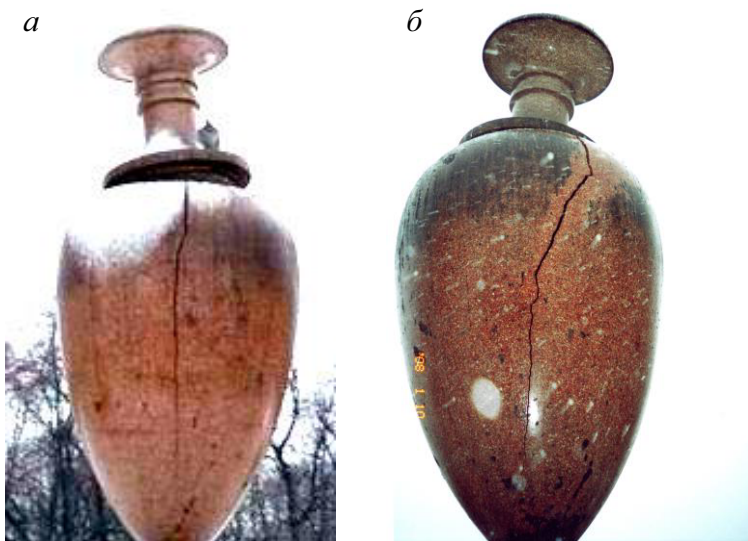
В здании Старого Эрмитажа, на одной из площадок Театральной лестницы, по которой зрители поднимались от входа с Невы в фойе Эрмитажного театра, стоят небольшие парные вазы формы Медичи с бронзовой отделкой. Они выточены из блюбергского порфира. Урна из этого же камня установлена на высоком бело-чёрном мраморном пьедестале в зале Ван Дейка (№ 246) в Новом Эрмитаже. Специфический цвет, характер мелких вкраплений и более светлые неясно очерченные прожилки, несомненно, указывают на происхождение материала.

В собраниях Государственного Эрмитажа находятся две изящные чаши на треножниках. Одна, розовая, выполнена из гарбергского гранита как бы порфирированной структуры – редкие хорошо сформированные белёдые кристаллы полевого шпата рассеяны в ровно-розовой зернистой массе. Другая чаша вырезана из порфира зелёно-чёрного тона. Общий рисунок, размер и пропорции деталей обеих чаш в целом, контуры самих чаш по отдельности, характер бронзовой арматуры, ножки аналогичны эльфдаленской чаше из блюбергского порфира в Розендальском дворце Стокгольма, правда, чуть иные базы треножников. Цвет розового камня и его структура являются несомненными признаками гарбергского гранита. Здесь, в закрытых от петербургской городской среды помещениях Эрмитажа, сохраняются свежесть, прозрачная чистота и особый нежно-розовый окрас, типичные для этого шведского декоративного камня.

В Картинной галерее Павловского дворца экспонируются две вазы из Эльфдалена. Их материал – блюбергский порфир.

Автор предполагает, что изделия Эльфдаленской мануфактуры могут быть и в других дворцах, особняках и музеях Петербурга.

Драма, труд и успех



Трещина в вазе
а – вид от входа; *б* – вид от пруда.



Расколовшаяся и упавшая ваза. 13 января 2008 г. (Р.Х.)
Лёд вывалился и рассыпался.



Оставшаяся часть вазы. 14 января 2008 г.



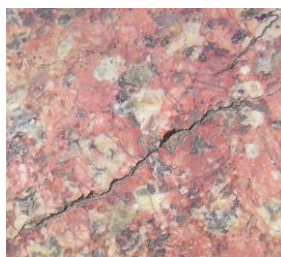
Остатки вазы на хозяйственном дворе в Летнем саду. 14 января 2008 г. (Д.В.)



Трещина с биопоражениями и свежий гранит (А.Б.)



Трещина на поверхности горловины вазы (А.Б.)



Деталь той же трещины (А.Б.)

Кулисообразная система открытых трещин внутри вазы (А.Б.)





Свежий неизменённый гранит вазы (А.Б.)



Чёрная плёнка загрязнений
и биопоражений гранита
внутри вазы (А.Б.)



Истлевшие остатки плёнки на пробке
с гифами грибов на ней (Д.В.)



Постамент и пьедестал вазы простоял
так несколько лет



Изготовлена крышка
новой конструкции
На ней будет укреплен
венчик для отпугивания
голубей (А.А.).



Ваза готова для перевозки
из мастерской в Петергофе
в Летний сад (А.А.)



Установка вазы
на пьедестал.
Май 2012 г. (А.А.)



Старые заплатки изъяты.
Новые вставки будут сделаны из
оригинального блюбергского
порфира. 23 мая 2012 г. (А.Б.)



Поправка мелочей.
23 мая 2012 г. (А.Б.)



Обсуждение результатов реставрации. Представители КГИОП и Русского музея.
23 мая 2012 г. (А.Б.)



Всё как новое, швов не видно, ваза отмыта, полировка обновлена.
Е. А. Щипунов и А. А. Андроханов. 23 мая 2012 г. (А.Б.)



Скорее вперед! 11 мая 2014 г. (А.Б.)



Возвращение шведской вазы на Неву. 11 мая 2014 г. (А.Б.)



А. А. Иванов и А. А. Андроханов за работой



В. Ю. Владимирский, А. А. Андроханов, А. Л. Симарев следят за точностью установки вазы (А.Б.)



А. А. Андроханов: проверка глазом обязательна (А.А.)



Всё отслеживается и фиксируется (А.Б.)



Вот оно, мгновение радости! (А.А.)



Всё прекрасно! (А.А.)

Слева направо: А. А. Андроханов (младший), В. Ю. Владимирский, А. А. Иванов,
А. А. Андроханов, А. Г. Булах, Е. А. Прядкин.

а



б



Последние мгновения работы (А.А.)
а – А. Л. Симарев; *б* – А. А. Андроханов.

Шведский камень в Эрмитаже



Урна из блюбергского порфира.
2012 г. (Е.О.)



Типичное строение блю-
бергского порфира.
Деталь той же урны.
2015 г. (А.Б.)

Ваза из блюбергского порфира
на Театральной лестнице
Старого Эрмитажа.
2012 г. (Е.О.)





Чаша на треножнике из шведского порфира. 2015 г. (А.С.)



Чаша на треножнике из гарбергского гранита. 2015 г. (А.Б.)

а



б



в



Форма чаши (а), гарбергский гранит (б), бронзовые детали (в) – стиль и материал с несомненностью указывают на Эльфдален. 2015 г. (А.Б.)

З а к л ю ч е н и е

Итак, после драматических событий шведские вазы Летнего сада и Адмиралтейской набережной Невы вернулись на свои традиционные места. Они тщательно промыты и кажутся сделанными заново из каких-то иных более декоративных материалов. Ровный нежно-розовый цвет вазы Летнего сада заставляет даже подозревать, что она вовсе не прежняя, реставрированная, а специально выточена из какого-то особенного материала. Цвет ваз на Адмиралтейской набережной оказался после реставрации не серо-чёрным, а коричневато-серым, и явно виден звёздчатый рисунок камня.

Пройдёт время, и вазы начнут, к сожалению надо признаться в этом, выказывать признаки нового старения. Надо следить за цельностью камня, сотрясениями фундамента и усадками грунта, вертикальностью ваз. Их надо регулярно, несколько раз в год мыть, следить за крышками, проверять устройства, мешающие птицам сидеть на вазах и загрязнять их своим помётом. На это нужны планомерно расходуемые средства и регулярно работающие люди – специалисты ручного труда, как теперь стали называть их в Администрации Санкт-Петербурга. Название изменилось, людей и дела не прибавилось. Есть ли силы и средства у тех, кто должен следить за вазами? Но будем надеяться... Или опять всё будет как всегда?

А тем временем гигантская гранитная розовая ваза, выточенная на той же Эльфдаленской фабрике в 1824 году, стоит в Стокгольме, ни разу не лопнувшая, свежая и чистая. Тоже под открытым небом и в том же климате, и в таком же мегаполисе. И наверняка с такими же геологическими микро-трещинами внутри камня.

В чём же всё-таки дело?

Л и т е р а т у р а

Ахматова А. Стихотворения. – М.: Гослитиздат, 1959. – 131 с.

Баженова О. К. ГМЗ «Павловск»: полный каталог коллекций. Т. XIII. Изделия из цветного камня второй половины XVIII–XX веков в собрании ГМЗ «Павловск». – СПб.: ГМЗ «Павловск», 2013. – 196 с.

Булах А. Г. Русский порфир для гробницы Наполеона // С.-Петерб. ведомости. Наследие. – 1996, 24 августа.

Булах А. Г. «Порфиновые» вазы Летнего сада и Адмиралтейской набережной. Сюрпризы камня в Петербурге // Плантомания. Российский вариант: материалы XII Царско-сельск. науч. конференции. – СПб., 2006. – С. 15–22.

Булах А. Г. Экспертиза камня в произведениях искусства (общая концепция и комплекс методов) // Вестн. С.-Петерб. ун-та. – Сер. 7. Геология. География. – 2012. – Вып. 3. – С. 60–64.

Булах А. Г. Отблески других жизней. Художник Иван Билибин и Варвара Зозулина-Роде на пароходе «Саратов», в Александрии, Моравской Тшебове, Париже и на даче под Петербургом // С.-Петерб. ун-т. – 2013, 16 апреля. – № 6 (3864).

Булах А. Г. Русский порфир в Париже и шведский в Петербурге: мифы и реальность // С.-Петерб. ун-т. – 2015. – № 1 (3886). – С. 36–39.

Булах А. Г., Власов Д. Ю., Нестеров Е. М., Шахов В. А. Гранитная ваза у Карпиева пруда в Летнем саду в Петербурге и причины и уроки катастрофы 6–13 января 2008 года // Памятники. Вектор наблюдения: сб. статей по реставрации скульптуры и мониторингу состояния памятников в городской среде. – СПб.: Музей городской скульптуры; Изд-во «Союз-Дизайн», 2008. – С. 107–110.

Булах А. Г., Воеводский И. Э. Каменное убранство Петербурга. Кн. 5. Порфир и мрамор, и гранит... – СПб.: Эклектика, 2007. – С. 61–73.

Булах А. Г., Кондратьева В. В. Что же такое эльфдаленский порфир? // Геология, геоэкология и эволюционная география. – СПб.: Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена, 2006. – № 6. – С. 51–54.

Булах А. Г., Кондратьева В. В. В поисках шведского камня // Автобус. – 2007. – № 1. – С. 19–21.

Булах А. Г., Кондратьева В. В., Антонов А. В. Вазы из шведского камня в Петербурге и материал для их реставрации // Реликвия (реставрация, консервация, музей). – 2006. – № 15. – С. 10–14 (URL: <http://art-con.ru/node/4579>).

Булах А. Г., Панова Е. Г., Лоудес Х. Голубой перламутр – новый, нет! – старый декоративный камень Санкт-Петербурга. Опыт выбуривания проб и их исследования // Реликвия (реставрация, консервация, музей). – 2013. – № 30. – С. 10–15.

Власов Д. Ю. Анализ биогенных явлений разрушений камня // Экспертиза камня в памятниках архитектуры / науч. ред. А. Г. Булах. – СПб.: Наука, 2005. – С. 53–62.

Геологический словарь: в 3 т. / гл. ред. О. В. Петров. – СПб.: Изд-во Всерос. геол. ин-та, 2012. – 1352 с.

Заварицкий А. Н. Изверженные горные породы. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 468 с.

Кальницкая Е. Я. «Палаты убрать цветными камнями...»: Природный камень в интерьерах петровского времени // Гос. музей-заповедник «Петергоф». Спец. вып. «Горный журнал», «Цветные металлы», «Чёрные металлы», «Обогащение руд». – СПб.: Изд. дом «Руда и Металлы», 2013. – С. 18–26.

Кареева Н. Д. Летний сад // Три века Санкт-Петербурга: энциклопедия / отв. ред. П. Е. Бухаркин. Т. 2. Десятинадцатый век: в 3 кн. Кн. 3. – СПб.: Изд. филол. факультета С.-Петербург. ун-та, 2004. – 602 с.

Крицын А. Порфиновые вазы вернулись на Петровский спуск // Вечерний Петербург. – 2014, 12 мая.

Кундышева Э. Жила-была ваза // На Невском...: реклам.-информ. изд. – 2008, февраль. – № 2 (133). – С. 8.

Люлина Р. Д., Раскин А. Г., Тубли М. П. Декоративная скульптура садов и парков Ленинграда и пригородов XVIII–XIX веков. – Л.: Художник РСФСР, 1981. – 383 с.

Мавродина Н. М. Искусство русских камнерезов XVIII–XIX веков: каталог коллекции. – СПб.: Изд. Гос. Эрмитажа, 2007. – 559 с.

Мавродина Н. М., Каган Ю. О. (авт.-сост.) Работы камнерезов Колывани в Эрмитаже: каталог выставки. – Л.: Изд. Гос. Эрмитажа, 1990. – 196 с. (с. 7–9, 37–39)

Мусин А. Е. Церковь и горожане средневекового Пскова: историко-археологическое исследование. – СПб.: Изд. факультета филологии и искусств С.-Петербург. ун-та, 2010. – 364 с.

Петергофская гранильная фабрика // Гос. музей-заповедник «Петергоф». Спец. вып. «Горный журнал», «Цветные металлы», «Чёрные металлы», «Обогащение руд». – СПб.: Изд. дом «Руда и Металлы», 2013. – С. 60–95.

Петров А. Н., Борисова Е. А., Науменко А. П., Повелихина А. В. Памятники архитектуры Ленинграда. – Л.: Стройиздат, 1975. – 132 с.

Петров Т. Г., Шуйский А. В. Малахит в убранстве Исаакиевского собора и выращиваемый малахит как материал для реставрации // Кафедра Исаакиевского собора. – 2008. – Вып. IV.

Половинкина Ю. И. Структуры и текстуры изверженных и метаморфических горных пород. Ч. 2. Т. I. Изверженные породы. – М.: Недра, 1966. – 424 с.

Порфиновый дар Эльфдалена // С.-Петербург. ведомости. – 2014, 12 мая. – № 84 (фото А. Дроздова).

Ратников Д. И гранит у нас не вечен // С.-Петербург. ведомости. – 2008, 14 января. – № 4 (4042).

Ратников Д. Из чего же эта ваза? // С.-Петербург. ведомости. – 2008, 14 января. – № 5 (4043).

Ратников Д. Шведам тоже жаль эту вазу // С.-Петербург. ведомости. – 2008, 21 января. – № 9 (4047).

Рогозина О. Эльфдаленская ваза возвращается в Летний сад // Вечерний Петербург. – 2012, 17 мая. – № 87 (24642).

Родионов А. Колывань камнерезная. Повествование о рудознатцах, горных инженерах, подмастерьях и мастерах. – Барнаул: Алтайск. книжн. изд-во, 1986. – 295 с.

Снарская Л. Между геологией, искусством и историей // С.-Петербург. ун-т. – 2008. – № 8 (3775). – С. 45–48.

Тищенко И., Осипова Е. На Летний сад посыпались несчастья // Невское время. – 2008, 15 января.

Ферсман А. Е. Очерки по истории камня. Т. I. Цветные камни. – М.: Изд-во АН СССР, 1954. – 372 с.

Ферсман А. Е. Очерки по истории камня. Т. II. Драгоценные камни. – М.: Изд-во АН СССР, 1961. – 371 с.

Шергина Н. Дурная примета. В Летнем саду раскололась знаменитая порфировая ваза // URL: <http://news.poluyanov.ru/novosti\durnaya-primeta.html> .

Эльфдаленский музей порфира. 2006 // URL: <http://www.alvdalen.se//porfyrmuseum+porfyr.htm> +/historia.htm +/gamla.htm +/nya.htm +/literratur.htm .

Bulakh A. “Porphyries” from Russia and Sweden Used in St Petersburg and Russian “Porphyry” in Paris: Misuse of a Geological Term for some Possible Candidate as a Global Heritage Stone Resource // Episodes. J. of Intern. Geoscience. – 2015. – N 38(2). Pp. 114-117.

Bulakh A., Nesterov E., Choi S.-W., Vlasov D. Inspection results of the Swedish Stone Vase in the St. Petersburg Summer Garden // J. of Conservation Sciences (Korea). – 2011, March. – Vol. 21, N 1. – P. 123–126.

Hjelmqvist Sven. Beskrivning till berggrundskarta över Popparbergs län // Sveriges Geologiska Undersökning. Series Ca. Avhandlingar och Uppsater Arsbok. I 4:0. – Stockholm, 1966. – N 40. – 217 s.

Hjelmqvist Sven. The porphyries of Dalarna, Central Sweden // Sveriges Geologiska Undersökning. Series C, N 782. Avhandlingar och Uppsater Arsbok. Uppsala, 1982. – Vol. 75, N 3. – 69 p.

Lundqvist Thomas. Precambrian geology of the Los-Hambra region, Central Sweden, with one map // Sveriges Geologiska Undersökning. Series Ba. Översitskartor med beskrivning. – Stockholm, 1968. – N 23. – P. 123–130.

Price Monica T. The Sourcebook of Decorative Stone. An Illustrated Identification Guide. – New York e. a.: Thames & Hudson, 2007. – 288 p. (итал. изд.: *Monica T. Price.* Atlante delle pietre decorative. Guida tecnica illustrata. – Milano: Hoepli, 2008. – 288 p. (доп. изд. – 2009, 2010, 2011, 2012).

Sandquist Inga-Britta, Tunander Ingerman. Porfyr från Älvdalen. Stiftelsen Porfyrgården. – Porfyrmuseum i Älvdalen. – 48 p. (год издания не указан, видимо, это 2000-е годы).

Wikstroem A., Pereira D., Lundqvist Th., Cooper B. The Dalarna (Älvdalen) Porphyries from Sweden // Episodes. J. of Intern. Geoscience. – 2015. – N 38(2). Pp. 79-84.

Фондовые отчёты

Андроханов А. А. Отчёт о реставрации вазы Летнего сада. – СПб.: ООО «Творческая мастерская “Вершинин”», 2012.

Бубнов В. И., Тимченко В. И., Харьюзов Л. С. Заключение по результатам обследования и технологии реставрации порфировой вазы (западной) на Адмиралтейской набережной г. Санкт-Петербурга. – ОАО «Санкт-Петербургский научно-исследовательский и проектный институт по реставрации памятников и истории и культуры»–«НИИ Спецпроект-реставрация». – СПб.: Архив Гос. музея городской скульптуры, 2007. – 26 с.

Булах А. Г. Природа камня в шведских вазах на Адмиралтейской набережной Невы. – СПб.: Архив Гос. музея городской скульптуры, 2007. – 30 с. + 2 образца камня.

Булах А. Г., Власов Д. Ю., Нестеров Е. М., Шахов В. А. Отчёт по результатам обследования камня шведской вазы у Карпиева пруда в Летнем саду. По состоянию на 30 апреля 2008 года. – СПб.: С.-Петерб. гос. ун-т; Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена; Архив Гос. Русск. музея, 2008. – 48 с.

Булах А. Г., Кондратьева В. В. Природа камня вазы у Карпиева пруда и её постамент. – СПб.: Науч. архив Летнего сада и Дворца-музея Петра I, 2007. – 39 с. + 2 образца камня.

Веселовская М. Р. Ваза Эльфдаленского порфира: науч. справка. – СПб.: Науч. архив Летнего сада и Дворца-музея Петра I, 1982. – 23 с.

Научно-реставрационный отчёт о реставрации двух порфиновых ваз на чугунных пьедесталах у Петровского спуска / авт.-сост. РМ «Наследие» – СПб.: Архив Гос. музея городской скульптуры, 2014.

Приложение 1

Работы А. Г. Булаха о Петербурге

Книги серии «Каменное убранство», об истории и искусстве

Булах А. Г., Абакумова Н. Б. Каменное убранство центра Ленинграда. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1987.

Булах А. Г., Абакумова Н. Б. Каменное убранство главных улиц Ленинграда. – Л.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 1993.

Булах А. Г., Абакумова Н. Б. Каменное убранство Петербурга. Город в необычном ракурсе. – СПб.: Сударыня, 1997.

Булах А. Г. Каменное убранство Петербурга. Этюды о разном. – СПб.: Сударыня, 1999.

Булах А. Г., Борисов И. В., Гавриленко В. В., Панова Е. Г. Каменное убранство Петербурга. Книга путешествий. – СПб.: Сударыня, 2002; 2-е изд., 2004.

Булах А. Г. Модель художника Сомова и французский импрессионизм в Нельсоне (Канада). Судьбы и ветви семьи Эмиля Павловича фон Роде. – СПб.: Коло, 2005.

Bulakh A. G. St. Petersburg stone. A unique view of the history and architecture of the city. – St. Petersburg Athens: Theophrastus Publ., 2005.

Булах А. Г., Воеводский И. Э. Каменное убранство Петербурга. Порфир и мрамор, и гранит... – СПб.: Эклектика, 2007.

Булах А. Г. Каменное убранство Петербурга. Шедевры архитектуры и монументального искусства Северной столицы. – М.: Центрполиграф, 2009.

Bulakh A. G., Abakumova N. B., Romanovsky J. V. St. Petersburg: a History in Stone. – СПб.: Издат. дом С.-Петерб. ун-та, 2010.

Булах А. Г., Булах-Гардина Т. Д., Булах К. Г., Шуйский В. К. Мир искусства в доме на Потёмкинской. – М.: Центрполиграф, 2011.

Bulakh A. G., Abakumova N. B., Romanovsky J. V. St. Petersburg: Stone City Guide. 5 booklets for 5 excursions. 2014. – URL: [www.projects.gtk.fi/ENPI/historical background/city guides](http://www.projects.gtk.fi/ENPI/historical%20background/city%20guides).

Булах А. Г. Три Валаама моей души. Россия, Северная Америка, Финляндия. – СПб.: С.-Петерб. гос. ун-т, 2015.

Книги о камне и его реставрации

Булах А. Г. (науч. ред. и автор). Экспертиза камня в памятниках архитектуры. – СПб.: Наука, 2005.

Булах А. Г. Казанский собор в Петербурге. Каменный декор и его реставрация. 1801–2012. – СПб.: Изд-во «Нестор–История», 2012.

Булах А. Г., Маругин В. М. Реставрация памятников архитектуры Санкт-Петербурга. Оценка результативности работ по данным квалитметрии. – СПб.: Издат. дом С.-Петерб. ун-та, 2009.

Булах А. Г., Маругин В. М. Оценка состояния памятников архитектуры и монументальной скульптуры до и после реставрации. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2013.

| | | | | |
|---|--|---|--|---|
| <p>А.Г. Булах Н.В. Абакумова</p> <p>Каменное убранство центра Ленинграда</p> | <p>А.Г. Булах Н.В. Абакумова</p> <p>Каменное УБРАНСТВО главных улиц Ленинграда</p> | <p>А.Г. Булах Н.В. Абакумова</p> <p>КАМЕННОЕ УБРАНСТВО ПЕТЕРБУРГА</p> <p>Горы в архитектуре</p> | <p>А.Г. БУЛАХ</p> <p>Каменное убранство Петербурга</p> <p>ЭПОХА КЛАССИЦИЗМА</p> | <p>A.G. Bulakh</p> <p>ST. PETERSBURG STONE</p> <p>A Unique View of the History and Architecture of the City</p> |
| <p>2002</p> <p>Булах, В.В. Габриэлян, И.В. Карпов, Е.Г. Шапка</p> <p>КАМЕННОЕ УБРАНСТВО ПЕТЕРБУРГА</p> <p>Книга путешествий</p> | <p>А.Г. Булах, И.В. Карпов, В.В. Габриэлян, Е.Г. Шапка</p> <p>КАМЕННОЕ УБРАНСТВО ПЕТЕРБУРГА</p> <p>Книга путешествий</p> | <p>А.Г. Булах, И.В. Карпов</p> <p>ПОРФИР И МРАМОР, И ГРАНИТ...</p> | <p>Андрей Булах</p> <p>КАМЕННОЕ УБРАНСТВО ПЕТЕРБУРГА</p> <p>Школы архитектуры и монументальной скульптуры искусства Сельвард К.А. ступеней</p> | <p>A.G. Bulakh, N.V. Abakumova, I.V. Gornostolov</p> <p>St. PETERSBURG A HISTORY IN STONE</p> |
| <p>А.Г. Булах</p> <p>МОДЕЛЬ художника И. Соколова и ФРАНЦУЗСКИЙ ИМПРЕССИОНИЗМ в Швейцарии (Валдаз)</p> | <p>А.Г. Булах, И.В. Карпов</p> <p>МИР ИСКУССТВА в доме на Потемкинской</p> | <p>А.Г. Булах</p> <p>ТРИ ВАЛААМА МОЕЙ ДУШИ</p> | | |
| <p>STC</p> <p>TOWN GUIDE St. PETERSBURG</p> | <p>STC</p> <p>TOWN GUIDE St. PETERSBURG</p> | <p>STC</p> <p>TOWN GUIDE St. PETERSBURG</p> | <p>STC</p> <p>TOWN GUIDE St. PETERSBURG</p> | <p>STC</p> <p>TOWN GUIDE St. PETERSBURG</p> |
| <p>ЭКСПЕРТИЗА КАМНЯ В ПАМЯТНИКАХ АРХИТЕКТУРЫ</p> <p>А.И. Савченко, А.Г. Булах, Л.С. Харионов</p> | <p>А.И. Савченко, А.Г. Булах, Л.С. Харионов</p> <p>ПЕСЧАНИК КАК ОБЪЕКТ РЕСТАВРАЦИИ В ПАМЯТНИКАХ АРХИТЕКТУРЫ</p> | <p>Л.С. Харионов, А.Г. Булах, А.И. Савченко</p> <p>ПУТИЛОВСКИЙ КАМЕНЬ (ПЛИТЧАТЫЙ ИЗВЕСТНЯК) КАК ОБЪЕКТ РЕСТАВРАЦИИ В ПАМЯТНИКАХ АРХИТЕКТУРЫ</p> | <p>А.Г. Булах, В.М. Мурзин</p> <p>ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПАМЯТНИКОВ АРХИТЕКТУРЫ И МОНУМЕНТАЛЬНОЙ СКУЛЬПТУРЫ ДО И ПОСЛЕ РЕСТАВРАЦИИ</p> | <p>А.Г. Булах</p> <p>КАЗАНСКИЙ СОБОР В ПЕТЕРБУРГЕ каменный декор и его реставрация 1801-2012</p> |

Савчёнок А. И., Булах А. Г., Харьюзов Л. С. Песчаники как объект реставрации в памятниках архитектуры. – СПб.: С.-Петербург. гос. ун-т, 2011.

Тутакова А. Я., Романовский Д. З., Булах А. Г., Лир В. И. Облицовочный камень Ленинградской области. Граниты Карельского перешейка в архитектуре современного Петербурга. – СПб.: Изд. Золотая серия, 2011.

Харьюзов Л. С., Булах А. Г., Савчёнок А. И. Путиловский камень (плитчатый известняк) как объект реставрации в памятниках архитектуры. – СПб.: Издат. дом С.-Петербург. ун-та, 2012.

Газетные публикации о декоративном камне

Булах А. Я не мылся, я пескоструился // С.-Петербург. ведомости. – Наследие. – 1996, 2 марта.

Булах А. Камень доставляли морем // С.-Петербург. ведомости. – Наследие. – 1996, 22 июня.

Булах А. Русский порфир для гробницы Наполеона // С.-Петербург. ведомости. – Наследие. – 1996, 24 августа.

Булах А. Переход мрамора через Альпы // С.-Петербург. ведомости. – Наследие. – 1997, 16 августа.

Булах А. Атланты для Эрмитажа // С.-Петербург. ведомости. – Наследие. – 1997, 1 ноября.

Булах А. Когда вырастет, тогда разгневаемся // Невское время. – 2009, 26 июня.

Булах А., Харьюзов Л., Мамонов С. Природный камень в архитектуре Санкт-Петербурга // Современное строительство (СПб.). – 1997, 15–27 сентября. – № 27 (81).

Булах А., Харьюзов Л., Мамонов С. Природный камень в архитектуре Санкт-Петербурга. 2. Проблемы сохранения и реставрации // Современное строительство (СПб.). – 1997, 6–12 октября. – № 29 (83).

Булах А., Харьюзов Л., Мамонов С. Природный камень в архитектуре Санкт-Петербурга. 3. Проблема применения при ремонтно-реставрационных работах в историческом центре // Современное строительство (СПб.). – 1997, 13–19 октября. – № 30(84).

Не боги горшки вырезают. Некоторые питерские фасады отталкивают воду: беседа с А. Г. Булахом // АиФ-Петербург. – 2005. – № 43.

Где колонны иконостаса: беседа с А. Г. Булахом // АиФ-Петербург. – 2006. – № 19.

Время спасать камни. Почему в Петербурге гибнут памятники архитектуры: беседа с А. Г. Булахом // Ваш тайный советник. – 2008, 2 февраля. – № 4 (332).

Моление о вазе в Летнем саду: беседа с А. Г. Булахом // Новая газета. – 2009, 23 марта. – № 19.

Газетные и журнальные статьи общего содержания

Булах А. Иметь предателей было дешевле // Невское время. – 1998, 19 ноября.

Булах А. Поезд идёт в Кандалакшу (написано в дни трагедии «Курска») // Невское время. – 2000, 9 сентября.

Булах А. Г. Варвара Зозулина-Роде – ещё одна судьба из мира искусств // Берега: информ.-аналит. сб. о русском зарубежье. – СПб., 2011. – Вып. 14.

Булах А. Г. Антология прозы, поэзия жизни // С.-Петербург. ун-т. – 2011, 15 февраля. – № 2.

Булах А. Г. Петербургские немцы Роде – исход в Италию // Берега: информ.-аналит. сб. о русском зарубежье. – СПб., 2012. – Вып. 15.

Булах А. Г. Из Ленинграда в Париж и Канаду и назад в Петербург... Орбелиани, Роде, автограф К. Петрова-Водкина и другие бумаги из прошлого // История Петербурга. – 2012. – Вып. 2.

Булах А. Г. Отблески других жизней. Художник Иван Билибин и Варвара Зозулина-Роде на пароходе «Саратов», в Александрии, Моравской Тшебове, Париже и на даче под Петербургом // С.-Петербург. ун-т. – 2013, 16 апреля. – № 6 (3864).

Булах А. Г. Русский порфир в Париже и шведский в Петербурге: мифы и реальность // С.-Петербург. ун-т. – 2015. – № 1 (3886).

Научные статьи о декоративном камне и его реставрации

Борисов И. В., Булах А. Г. Мрамор Рускеальского карьера в природе и в стенах Исаакиевского собора // Кафедра Исаакиевского собора. Реставрация в храме-памятнике: науч.-практич. конференция: сб. науч. статей. – СПб.: Исаакиевский собор, 2006.

Булах А. Итальянцы в Санкт-Петербурге // Нева. – Седьмая тетрадь. – 1995. – № 10.

Булах А. Г. Из истории использования природного камня в строительстве и архитектуре Петербурга и проблема сохранения культурного наследия прошлого // Вестн. С.-Петербург. ун-та. – Сер. 2. История. – 1996. – Вып. 1.

Булах А. Г. Ордовикские известняки и доломиты в строительстве и архитектуре Петербурга // Вестн. С.-Петербург. ун-та. – Сер. 7. Геология. География. – 1999. – Вып. 4.

Булах А. Г. Вспомним прошлое ради будущего // Дизайн и строительство (СПб.). – 1999. – № 8.

Булах А. Г. Ордовикские известняки и доломиты в строительстве и архитектуре Петербурга // Вестн. С.-Петербург. ун-та. – Сер. 7. Геология. География. – 1999. – Вып. 4.

Булах А. Г. Горшечный камень и две его замечательные профессии // Дизайн и строительство (СПб.). – 2001. – № 1(12).

Булах А. Г. Природный камень в архитектуре Санкт-Петербурга / Петерб. строительный рынок. – 2003. – № 5(60).

Булах А. Г. Камень городов западной Европы в архитектуре Петербурга / Петербург – место встречи с Европой: материалы IX Царскосельск. науч. конференции. – СПб.: Изд. ГМЗ «Царское Село», 2003.

Булах А. Г. Горшечный камень // Три века Санкт-Петербурга: энциклопедия / отв. ред. П. Е. Бухаркин. Т. 2. Кн. 2. – СПб.: Изд. филол. факультета С.-Петербург. ун-та, 2003.

Булах А. Г. Выступление на «круглом столе». Пространство Санкт-Петербурга // Памятники культурного наследия и городская среда. – СПб.: КГИОП; Изд. филол. факультета С.-Петербург. ун-та, 2003.

Булах А. Г. Каменная краса Петербурга. Традиции, новации, беды // Инфстрой (СПб.). – 2004. – № 3(15).

Булах А. Г. Камень декоративный // Три века Санкт-Петербурга: энциклопедия / отв. ред. П. Е. Бухаркин. Т. 2. Кн. 3. – СПб.: Изд. филол. факультета С.-Петербург. ун-та, 2004.

Булах А. Г. Зелёный камень из Хибин в новейшей архитектуре Петербурга // Петерб. строительный рынок. – 2004. – № 5(70).

Булах А. Г. Вазы и колонны из ревенёвской яшмы – приглашение к поиску исчезнувшего // Геология в школе и вузе. – СПб.: Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена, 2005.

Булах А. Г. Любовь и тайна архитектора Лидваля – декоративный камень в его творчестве // Геология и время: материалы IV Междунар. конференции «Геология в школе и вузе: геология и цивилизация». – СПб.: Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена, 2005.

Булах А. Г. «Порфиновые» вазы Летнего сада и Адмиралтейской набережной. Сюрпризы камня в Петербурге // Плантомания. Российский вариант: материалы XII Царскосельск. науч. конференции. – СПб.: Изд. ГМЗ «Царское Село», 2006.

Булах А. Г. Изделия из ревенёвской яшмы во дворцах и соборах Санкт-Петербурга и Москвы // Ювелирное искусство и материальная культура. – СПб.: Изд. Гос. Эрмитажа, 2006.

- Булах А. Г.* Главные беды петербургского камня // Мир экскурсий. – 2010. – № 1(9).
- Булах А. Г.* Яшмовые колонны из иконостаса Казанского собора – где они теперь? // Андрей Никифорович Воронихин. Мастер, эпоха, творческое наследие. – СПб.: Изд-во «Коломенская верста», 2010.
- Булах А. Г.* Экспертиза природного камня в произведениях искусства (общая концепция и комплекс методов) // Вестн. С.-Петерб. ун-та. – Сер. 7. Геология. География. – 2012. – Вып. 3.
- Булах А. Г.* Известковый туф в декоре Казанского собора в Петербурге и его реставрация в 2011 году // Музей под открытым небом. Проблемы сохранения памятников из камня и металла / отв. ред. О. В. Франк-Каменецкая и др. – СПб.: Изд. Музея городской скульптуры, 2012.
- Булах А. Г.* Декоративный камень в архитектуре Санкт-Петербурга – история, эталоны и карты мест добычи // Кафедра Исаакиевского собора: материалы науч.-практич. конференции «Каменное убранство Северной столицы». – СПб., 2013. – Вып. 13.
- Булах А. Г.* Пудостский камень у А. Н. Воронихина: художественное значение и проблемы сохранения // Венки к надгробию А. Н. Воронихина: материалы торжественного заседания 5–6 марта 2014 г. Воронихинский архив. – СПб.: Изд.-полигр. отд. Ин-та им. И. Е. Репина, 2014.
- Булах А. Г.* Минеральный и химический состав известкового туфа и продуктов его изменения в колоннадах Казанского собора в Петербурге в 2011 году // Вестн. С.-Петерб. ун-та. – Сер. 7. Геология. География. – 2014. – Вып. 1.
- Булах А. Г., Власов Д. Ю., Золотарёв А. А., Франк-Каменецкая О. В., Щигорев С. Б.* Материаловедческая экспертиза состояния камня в памятнике «Сфинксы» на Университетской набережной в Петербурге на момент начала их реставрации в 2002 году // Дизайн и строительство (СПб.). – 2003. – № 3(21).
- Булах А. Г., Власов Д. Ю., Нестеров Е. М., Шахов В. А.* Гранитная ваза у Карпиева пруда в Летнем саду в Петербурге: причины и уроки катастрофы 6–13 января 2008 года // Памятники. Вектор наблюдения. – СПб.: Изд-во «Союз-Дизайн», 2008.
- Булах А. Г., Воеводский И. Э.* Порфир и мрамор, и гранит // Кафедра Исаакиевского собора. Исаакиевский собор в прошлом и будущем: науч.-практич. конференция: сб. науч. статей. – СПб., 2008.
- Булах А. Г., Власов Д. Ю., Франк-Каменецкая О. В., Петрова С. Л.* Каменный Труворов крест в Изборске и его состояние в 2009 году // Скульптура XVIII–XIX веков на открытом воздухе. Проблемы сохранения и экспонирования / отв. ред. И. И. Ефремова и др. – СПб.: Изд. «Арт-бюро», 2010.
- Булах А. Г., Гавриленко В. В., Панова Е. Г.* Путиловская плита – первый камень Санкт-Петербурга // Минерал. – 1999. – № 1.
- Булах А. Г., Гавриленко В. В., Панова Е. Г.* Малиновый шокшинский кварцит // Минерал. – 1999. – № 2.
- Булах А. Г., Гавриленко В. В., Рундквист Н. Д.* Гранит рапакиви в монументах и набережных как исторический символ Петербурга // Минерал. – 1998. – № 1.
- Булах А. Г., Дронов А. В.* Плитчатый известняк в архитектуре Петербурга // Дизайн и строительство (СПб.). – 2002. – № 4.
- Булах А. Г., Золотарёв А. А., Доливо-Добровольский Д. В.* Архитектурная экскурсия по Петербургу как урок геологии // Экскурсии в геологию / отв. ред. Е. М. Нестеров. – СПб.: Изд-во Рос. гос. пед. ун-та им. А. И. Герцена, 2001.
- Булах А. Г., Кондратьева В. В.* Что же такое эльфдаленский порфир? // Геология, геоэкология и эволюционная география. – СПб.: Рос. гос. пед. ун-т им. А. И. Герцена, 2006. – № 6.

- Булах А. Г., Кондратьева В. В.* В поисках шведского камня // Автобус. – 2007. – № 1.
- Булах А. Г., Кондратьева В. В., Антонов А. В.* Вазы из шведского камня в Петербурге и материал для их реставрации // Реликвия (реставрация, консервация, музей). – 2006. – № 15.
- Булах А. Г., Крыза Р., Валендовский Х.* Камень из Польши в архитектуре Петербурга // Феномен Петербурга: Труды 3-й Междунар. конференции / ред. Ю. Н. Беспярых. – СПб.: Рус.-Балт. информ. центр «БЛИЦ», 2006.
- Булах А. Г., Лоудес Х., Панова Е. Г.* Голубой перламутр – новый, нет! – старый декоративный камень Петербурга (опыт выбуривания проб и их исследования) // Реликвия (реставрация, консервация, музей). – 2013. – № 30.
- Булах А. Г., Маругин В. М.* Оценка состояния памятника Николаю I в Санкт-Петербурге в 2009 году по данным квалитметрии // Скульптура XVIII–XIX веков на открытом воздухе. Проблемы сохранения и экспонирования. – СПб.: Изд. Музея городской скульптуры, 2010.
- Булах А. Г., Маругин В. М., Золотарёв А. А., Савчёнок А. И.* Некоторые проблемы реставрации каменных фасадов // Реликвия (реставрация, консервация, музей). – 2008. – № 18 (см. также на англ. яз.: *Vausubstanz*. – 2011. – N 1).
- Булах А. Г., Савчёнок А. И.* Песчаники – незаслуженно забытый декоративно-облицовочный камень старого Петербурга // Горн. журн. – 2011. – № 30.
- Булах А. Г., Селонен О.* Загадка выбора камня архитекторами Дж. Кваренги, Ж. Ф. Тома де Томоном, К. Росси и где искать камень для реставрационных замен? // Кафедра Исаакиевского собора: материалы науч.-практич. конференции «Каменное убранство Северной столицы». – СПб., 2013. – Вып. 13.
- Булах А. Г., Стекольников В. М.* Гранит // Три века Санкт-Петербурга: энциклопедия / отв. ред. П. Е. Бухаркин. Т. 2. Кн. 2. – СПб.: Изд. филол. факультета С.-Петерб. ун-та, 2003.
- Булах А. Г., Фитцнер Б., Франк-Каменецкая О. В., Власов Д. Ю., Золотарёв А. А., Тучинский С. Г.* Разрушение камня и металла в памятниках культуры Санкт-Петербурга (методы и результаты исследования) // Дизайн и строительство (СПб.). – 2001. – № 3.
- Золотарёв А. А., Булах А. Г.* Инженерно-минералогическое картирование состояния камня в фасадах зданий Петербурга // Петерб. строительный рынок. – 2003. – № 9(63).
- Маругин В. М., Булах А. Г.* Реставрация фасадов зданий Петербурга: оценка мерой и числом результативности работ // Реликвия (реставрация, консервация, музей). – 2008. – № 17 (см. также на англ. яз.: *WTA-Journal*. – 2007. – N 3).
- Маругин В. М., Булах А. Г.* Состояние фасадов Казанского собора до реставрации и проблемы будущего // Реликвия (реставрация, консервация, музей). – 2010. – № 23.
- Маругин В. М., Исаченко В. Г., Булах А. Г.* Состояние фасадов Казанского собора в начале очередного ремонта и реставрации // Культурное наследие: сохранение, реставрация, реновация: материалы семинара «Проблемы реставрации и обеспечения сохранности памятников культуры и истории», 2009, 2010. – СПб.: Изд. журн. «Реликвия (реставрация, консервация, музей)», 2011.
- Савчёнок А. И., Булах А. Г., Крыза Р., Эллинг А.* Минералого-литологические особенности песчаника и процессы его деструкции в городской среде (на примере фасада Музея А. Штиглица) // Вестн. С.-Петерб. ун-та. – Сер. 7. Геология. География. – 2009. – Вып. 1.
- Abacoutova N., Boulah A.* La cathedrale Saint-Isaac a Leningrad – un muse de pierres fines // *Revue de Gemmologie* (Paris). – 1977, September. – N 52.
- Bulakh A. G.* Ornamental Stone in the History of St Petersburg Architecture // *Geological Society: Spec. Publ. N 407. London, Global Heritage Stone: Towards Intern. Recognition of Building and Ornamental Stones*, 2015.

Материалы конференций и съездов

Булах А. Г. Декоративный камень в Петербурге разных лет и факторы его разрушения // Минералогия месторождений камнесамоцветного и поделочного сырья: годичная сессия Всерос. минер. об-ва РАН, 1996.

Булах А. Г. Природный камень в архитектуре Петербурга: история и художественные традиции // Минералогические музеи: материалы IV Междунар. симпозиума. – СПб.: С.-Петерб. ун-т, 2002.

Булах А. Г. Минералогические сюрпризы архитектурного камня в старом и новом Петербурге // XI съезд Рос. минер. об-ва. Современная минералогия: от теории к практике. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. горн. ун-та, 2010.

Булах А. Г., Абрамова Н. Гранит, пегматит и топаз в Камне-Гром под Медным Всадником // Минералогия, геммология, искусство / отв. ред. Ю. Б. Марин, А. Г. Булах; Отд. наук о Земле РАН; Минер. об-во. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2003.

Булах А. Г., Власов Д. Ю., Франк-Каменецкая О. В. Материаловедческая экспертиза состояния камня в памятнике «Сфинксы» на Университетской набережной в Петербурге на момент начала их реставрации в 2002 году // Минералогия, геммология, искусство / отв. ред. Ю. Б. Марин, А. Г. Булах; Отд. наук о Земле РАН; Минер. об-во. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2003.

Булах А. Г., Золотарёв А. А. Геммология для студентов искусствоведческих и исторических факультетов // Минералогия, геммология, искусство / отв. ред. Ю. Б. Марин, А. Г. Булах; Отд. наук о Земле РАН; Минер. об-во. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2003.

Булах А. Г., Золотарёв А. А., Доос А. А., Шигорец С. Б. Картограммы состояния в памятнике «Сфинксы» на Университетской набережной в Петербурге на момент начала их реставрации в 2002 году // Минералогия, геммология, искусство / отв. ред. Ю. Б. Марин, А. Г. Булах; Отд. наук о Земле РАН; Минер. об-во. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2003.

Булах А. Г., Золотарёв А. А., Фитцнер Б., Кальницкая Е. Я. Диагностика камня на южном фасаде Михайловского замка // Минералогические музеи: материалы IV Междунар. симпозиума. – СПб.: С.-Петерб. ун-т, 2002.

Булах А. Г., Золотарёв А. А., Фитцнер Б., Кальницкая Е. Я. Материаловедческая экспертиза камня в тимпане южного фасада Михайловского замка в Санкт-Петербурге // Минералогия, геммология, искусство / отв. ред. Ю. Б. Марин, А. Г. Булах; Отд. наук о Земле РАН; Минер. об-во. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2003.

Булах А. Г., Золотарёв А. А., Франк-Каменецкая О. В., Каминская Т. Н., Орлова Л. В., Фитцнер Б., Миронова А. А., Чередниченко Т. С., Лепешкина Н. Ф., Савчёнок Л. И. Природный камень в памятниках культуры Санкт-Петербурга и особенности его разрушения // Материалы I Междунар. симпозиума «Биокосные взаимодействия: жизнь и камень». – СПб., 2002.

Булах А., Фитцнер Б., Франк-Каменецкая О., Золотарёв А., Власов Д. Комплекс методов и результаты исследования процессов выветривания камня в условиях городской среды Санкт-Петербурга // Роль минералогических исследований в решении экологических проблем (теория, практика, перспективы развития): материалы к годичному собранию Всерос. минер. об-ва. – СПб., 2002.

Булах А. Г., Франк-Каменецкая О. В. Явления разрушения природного камня в архитектуре Петербурга и работы по их изучению // Экологическая геология и рациональное недропользование: материалы конференции / под ред. В. В. Куриленко. – СПб., 2000.

Власов Д. Ю., Франк-Каменецкая О. В., Булах А. Г., Зеленская М. С., Каминская Т. Н., Орлова Л. В., Рытикова В. В. О параллелизме биологических и физико-химических процессов разрушения мрамора в памятниках Санкт-Петербурга // Материалы I Междунар. симпозиума «Биокосные взаимодействия: жизнь и камень». – СПб., 2002.

Золотарёв А. А., Золотарёва А. В., Булах А. Г., Щигорец С. Б. Опыт составления картограмм произведения монументального искусства в Санкт-Петербурге при материаловедческой экспертизе их состояния // Минералогия, геммология, искусство / отв. ред. Ю. Б. Марин, А. Г. Булах; Отд. наук о Земле РАН; Минер. об-во. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. гос. ун-та, 2003.

Золотарёв А. А., Чередниченко Т. С., Булах А. Г. Опыт картирования состояния песчаников в фасадах зданий Петербурга // Экологическая геология и рациональное недропользование: материалы конференции / под ред. В. В. Куриленко. – СПб.: С.-Петерб. ун-т, 2000.

Маругин В. М., Булах А. Г. Методы квалиметрии в приложении к оценке состояния фасадов Биржи // Опыт сохранения культурного наследия: проблемы реставрации камня: сб. материалов Междунар. науч.-практич. конференции ГМЗ «Петергоф», 17–19 сентября 2014 г. – СПб.: Изд-во Астерион, 2014.

Миронова А. А., Франк-Каменецкая О. В., Нестеров А. Р., Булах А. Г. Исследование продуктов выветривания мрамора на памятнике Екатерины Аркадьевны и Веры Николаевны Кочубей в Некрополе XVIII века Александро-Невской лавры // Экологическая геология и рациональное недропользование: материалы конференции / под ред. В. В. Куриленко. – СПб.: С.-Петерб. ун-т, 2000.

Нестерова А. Н., Франк-Каменецкая О. В., Нестеров А. Р., Булах А. Г. Исследование продуктов атмосферной коррозии на бронзовом памятнике А. Г. Рубенштейну в Некрополе мастеров искусств Александро-Невской лавры // Экологическая геология и рациональное недропользование: материалы конференции / под ред. В. В. Куриленко. – СПб.: С.-Петербург. ун-т, 2000.

Панова Е. Г., Власов Д. Ю., Булах А. Г., Людес Х. Концепция исследования и оценки состояния камня во внешнем декоре здания Биржи // Опыт сохранения культурного наследия: проблемы реставрации камня: сб. материалов Междунар. науч.-практич. конференции ГМЗ «Петергоф», 17–19 сентября 2014 г. – СПб.: Изд-во Астерион, 2014.

Филиппенко Е. С., Булах А. Г. «От камней старинными веет вестями» (гранит в стилобате здания Биржи) // Опыт сохранения культурного наследия: проблемы реставрации камня: сб. материалов Междунар. науч.-практич. конференции ГМЗ «Петергоф», 17–19 сентября 2014 г. – СПб.: Изд-во Астерион, 2014.

Франк-Каменецкая О. В., Булах А. Г. Подготовка на геологическом факультете СПбГУ специалистов по экологическому мониторингу памятников культуры из природного камня и металла // Экологическая геология и рациональное недропользование: материалы конференции / под ред. В. В. Куриленко. – СПб.: С.-Петерб. ун-т, 2000.

Bulakh A. G., Gavrilenko V. V. The nature stone in the city environment of St. Petersburg // New millenium international forum on conservation of cultural property. – Korea: Konju National University, 2000.

Frank-Kamenetskaya O. V., Bulakh A. G., Mironova A. A., Nesterova A. N., Efremova N. N., Rytikova V. V., Tuchinskii S. G. Experience of monument mineralogical mapping in Sankt-Petersburg // Applied Mineralogy – in Research, Economy, Technology, Ecology and Culture (Proc. of the 6th Intern. congress ICAM 2000. Goettingen, 13–21 July 2000) / eds: D. Rammlmair, J. Mederer, Th. Oberther, R. B. Heimann, H. Pentinghaus. Netherlands: A. T. Balkema Press, 2000. – 2 vols.

Приложение 2

Шведские вазы в контексте программ учебных курсов «Природный камень в истории культуры»

Автор соприкасался с исследованием шведских ваз с 2005 по 2015 год. Начиная с 1992 года он вёл в СПбГУ разработанную им по собственной инициативе серию учебных общеобразовательных и специальных курсов под общей эгидой – «Природный камень в истории культуры». Курсы имели разные названия и цели, свои программы и рабочие планы, они были обязательными, факультативными или курсами по выбору в зависимости от образовательного направления обучения и специализации студентов. Ими оказывались студенты-минералоги и кристаллографы III, IV курсов и магистранты I курса геологического факультета, второкурсники факультета гуманитарных наук и искусств, третьекурсники биолого-почвенного факультета, студенты III курса кафедры реставрации на факультете искусств СПбГУ. Естественно, что Петербург сам по себе и его музеи давали широкие возможности для наглядного обучения студентов. Природный камень в архитектуре Петербурга, Государственный Эрмитаж и Русский музей невольно становились самыми важными и привлекательными объектами учебных экскурсий и внеаудиторной самостоятельной работы студентов.

В качестве примера приведена учебная программа для студентов-биологов (курс по гуманитарной дисциплине, по выбору). Курс вёлся дважды, в 1998 и 1999 гг., он собирал группу в 30–36 студентов.

Цель курса для биологов: Расширить знания студентов о культурных и исторических памятниках, исполненных в камне, и на этом фоне познакомить студентов с главнейшими объектами неживой природы – минералами и горными породами. На примере процессов разрушения камня в произведениях искусства рассказать о биокосных явлениях и процессах.

Лекции:

Камень в истории культуры и искусства – общие аспекты.

Первые культовые предметы и украшения из камня. Менгиры. Дольмены. Пещерные росписи, рельефы, петроглифы.

Пирамиды Древнего Египта и камень в архитектуре Месопотамии.

Природный камень в архитектуре средних веков и нового времени.

Города и храмы исчезнувших цивилизаций в Азии и Америке. Каменные исполины разных времен.

Камень в архитектуре Петербурга.

Процессы и продукты разрушения камня в окружающей среде, методы их документации и исследования. Проблемы защиты камня от разрушений. Природная и искусственная патина. Приёмы реставрации камня.

Минералы в исходном сырье и их превращения при изготовлении фаянса, грубой керамики, глазури, эмали.

Минералогия живописи.

Камень и скульптура.

Семинары: Темы докладов на семинарах выбираются студентами из списка или предлагаются ими самими. Семинары проводятся в виде докладов или бесед в аудитории либо как экскурсии по городу и в музеях. Каждый семинар студенты ведут самостоятельно под руководством преподавателя.

Примеры тем для студенческих докладов и рефератов:

1. Храм Воскресения Христова и его каменное убранство.
2. Природный камень в памятниках русским императорам в Петербурге.
4. Знаменитые русские декоративные камни и изделия из них во дворцах и музеях Петербурга.
5. Камень в декоре зданий периода модерна в Петербурге.
6. Камни районов Приладожья в архитектуре Петербурга.
7. Каменный декор Дворцовой площади и её окрестностей.
8. Каменный декор стрелки Васильевского острова, здания Двенадцати коллегий и их окружения.
9. Каменный декор зданий на Миллионной улице и вокруг Марсова поля.

Прежде всего занятия давали студентам неожиданные для них важные знания о реальных материалах, обычно на словах и отвлечённо обсуждаемых в лекциях об основах материальной культуры общества. Студенты учились на практических занятиях видеть свойства природного камня в учебных коллекциях и распознавать его.

Лекции и экскурсии со студентами разных специальностей были по-своему специфическими. Биологи познавали объекты неживой природы и оценивали свои возможности и роль в изучении биокосных процессов разрушения камня. Геологи углублялись в историю культуры и может быть впервые обращали внимание на каменные одежды своего города. Студенты факультета гуманитарных наук и искусств вместо ярких лекций по культурологии вдруг обращались к конкретным объектам, учились видеть их не в мыслях, а в реалиях. Студенты кафедры реставрации познавали в учебных коллекциях, в музеях и в городе камень как один из поделочных материалов в архитектуре, скульптуре и предметах прикладного искусства. Для них проводилась ознакомительная десятидневная учебная практика в г. Сортавала и его окрестностях на тему «Камень Приладожья в архитектуре и скульптуре Санкт-Петербурга».

Главным, но очень трудным приёмом вовлечения студентов в активное ознакомление с камнем, его свойствами и состоянием было составление ими картограмм – зарисовок (не фотографирование!) объекта с его описанием в виде документа некоторой условной формы. Рисование заставляет наблюдать и мыслить.

Книга о вазах служит в некотором роде иллюстрацией того круга проблем, с которыми сталкивается человек, изучающий камень в памятниках культуры. Тема «Природный камень в истории культуры» является междисциплинарной, она расширяет горизонты мысли студента как личности и специалиста.

Содержание

| | |
|--|------------|
| Введение | 3 |
| Картины былого | 5 |
| Ваза в Летнем саду | 9 |
| Две вазы на Неве | 12 |
| Природа камня шведских ваз в Петербурге | 14 |
| Поездка в Эльфдален | 17 |
| Эльфдаленская порфиристая мануфактура | 23 |
| В поисках шведского камня | 33 |
| Античный порфир | 57 |
| Геологическое разнообразие порфиров и порфиритов | 64 |
| Русский «порфир» в Париже | 67 |
| Цвет ткани и камня | 69 |
| Шведские вазы в Петербурге и северные морозы | 73 |
| Обследование вазы Летнего сада после её падения | 80 |
| Возвращение вазы в Летний сад | 85 |
| Снова на набережной Невы | 90 |
| Реставраторы | 92 |
| В музеях Петербурга и Павловска | 96 |
| Драма, труд и успех | 97 |
| Шведский камень в Эрмитаже | 109 |
| Заключение | 113 |
| Литература | 114 |
| <i>Приложение 1. Работы А. Г. Булаха о Петербурге</i> | <i>117</i> |
| <i>Приложение 2. Шведские вазы в контексте программ учебных курсов «Природный камень в истории культуры»</i> | <i>125</i> |

Научное издание

Булах Андрей Глебович

**«...ОТ ВАЗЫ ГРАНИТНОЙ
ДО ДВЕРИ ДВОРЦА...»**

*Эльфдаленская порфировая мануфактура
и её вазы в Петербурге*

Монография

Редактор *Э. А. Горелик*
Верстка *Н. В. Беляевой*
Обложка *Д. И. Сюхиной*

Подписано в печать с оригинал-макета 20/06.2015.
Формат 70×100¹/₁₆. Печать цифровая. Усл. печ. л. 10,32.
Уч.-изд. л. 17,28. Заказ 0342628. Тираж 300 экз.

Оригинал-макет подготовлен в Институте наук о Земле СПбГУ
в участке Службы оперативной полиграфии ректората
по направлениям «география, геология, геоэкология
и почвоведение» Издательства СПбГУ.

Изд-во СПбГУ: 199034, С.-Петербург, 6-я линия, 11/21.
Тел./факс 328-44-22

Типография ООО «Супервэйв Групп»
193149, РФ, Ленинградская обл., Всеволожский р-он, пос. Красная заря, д. 15