

"Экология и фенология"
Мастер-класс
"Камень в городе: ознакомление
дошкольников с минералами,
использованными при
строительстве Санкт-Петербурга"

Выполнили:
воспитатели ГБДОУ №31
Василеостровского района
Панкратьева И.А. и Половцева О.Ю.

Санкт-Петербург
2023 год



Природный камень для архитектуры и строительных проектов Санкт-Петербурга (разные естественные камни: известняки, включая травертин, песчаники, мрамор, кварциты, гранит и т.п.) стал популярным материалом для различных архитектурных проектов, создания монументов, устоев мостов, парковой и городской скульптуры, фонтанов, верстовых столбов, оград, крупных монументов и др.

С начала 18-го столетия главным конкурентом дерева стал плитчатый известняк с травертином (его разновидность, пудостский камень), который добывается в карьерах Путиловской горы (там, где р. Волхов впадает в Ладожское озеро), также каменоломен на р. Ижора, Тосна, Волхов, около Гатчины. Облицовка известняком производилась для цоколей, ступени лестниц вырезались практически для каждого здания начала 18-го столетия, позже начала использоваться для тротуаров и полов. В период XVIII-XIX веков травертин использовался для выпиливания колонн и облицовки стен сооружений. С середины 18-го столетия началось освоение месторождений декоративных мраморов, находящихся возле селений Рускеала, Тивдия, Йоэнсу (Карелия).

дом генерала -
губернатора города тех
ранних лет его истории А.
Д. Меншикова (1710 -
1716)





Использование бледно-розового мрамора из Тивдия (добыча с 1768-го г., недалеко в 1809-м году был организован распиловочный завод) предусмотрено для частичной облицовки стен Инженерного замка, Мраморного дворца, интерьеров Казанского, Исаакиевского соборов, Мариинского дворца и т.п.



С 1730-х годов ведется добыча камня на северо-западном побережье Ладожского озера – возле сел Тиурула, Якиима, Куорейрви, однако не нашел своего широкого распространения, поскольку не было достаточных навыков для качественной обработки материала. С 1740-х годов появляется завод в Петербурге «сердо-больского» гранита, добыча которого велась в окрестностях Серодоболя (сейчас Сортавала), и в разных регионах на западном берегу Ладожского озера. Изначально он применялся при кладке фундаментов, но уже с 1760-х годов становится популярным для больших монументов, колонн (колонны портика Николаевского дворца) устоев мостов, скульптуры (к примеру, атланты на портике Нового Эрмитажа, скульптор – Теребенёв А.И.)





С 1784- поступают красные граниты, добываемые в разработках Валаамского монастыря на Путсаари (Путсало) возле северо-западного побережья Ладожского озера. Изначально использовались его крупные блоки при кладке фундаментов, потом он стал популярен при облицовке (к примеру, пьедестал памятника Екатерине II).

С конца 18-го столетия у села Шокша, в Прионежье, велась добыча малиново-красного кварцито-песчаника (шокшинского кварцита, шокшинского порфира, либо шохана). Стало единственным месторождением данного камня, который не был обнаружен в крупных блоках, поэтому он крайне дорог, использование его было предусмотрено в малых количествах и только в редких случаях (к примеру, для фриза парадного фасада Инженерного зала, верхней части пьедестала памятника Николаю I).





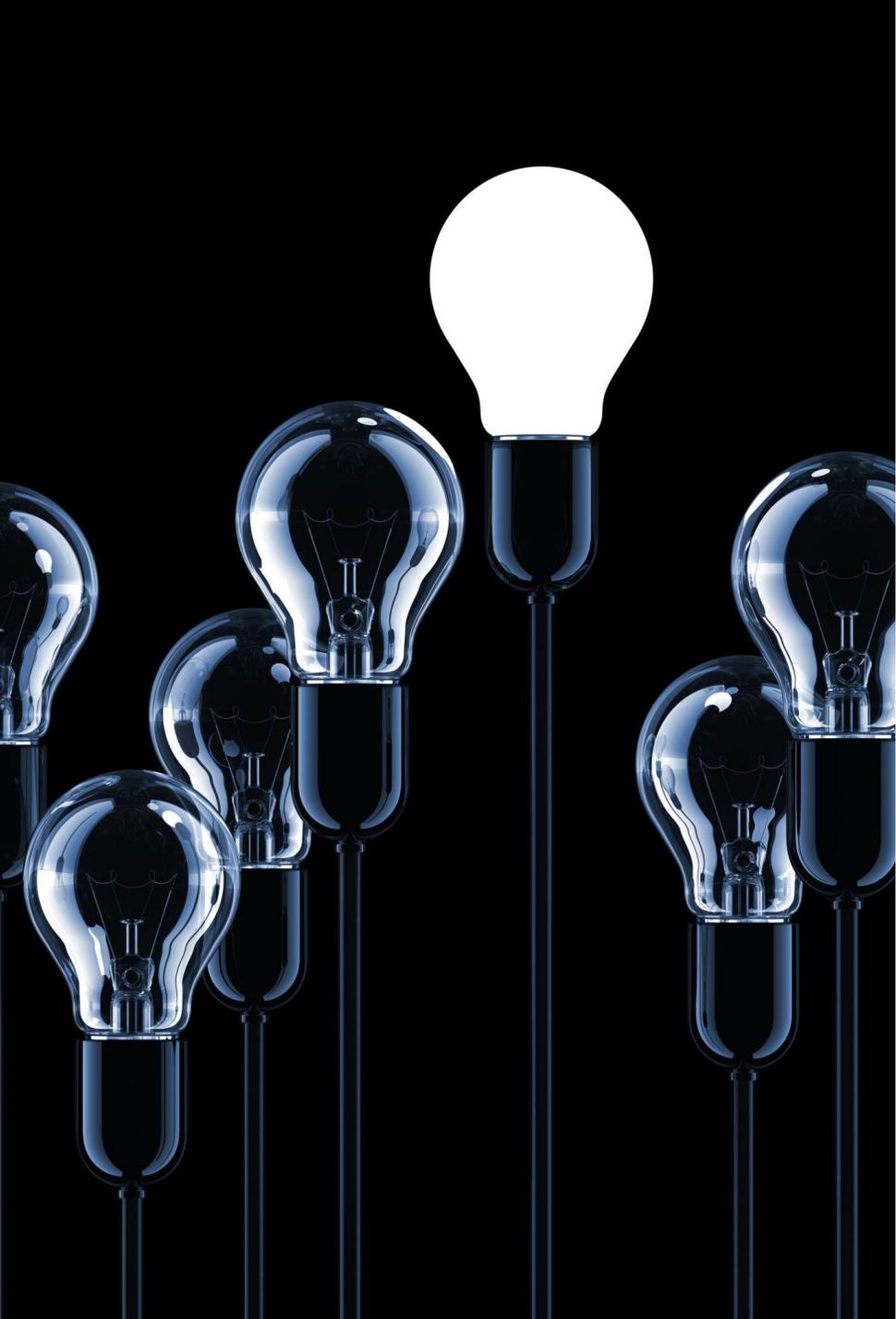
С конца 18-го столетия распространенным становится использование мраморизованного известняка из-под Ревеля (сейчас Таллинн), также из окрестностей хуторов Эзель (о-в Эзель, сейчас Сааремаа) и Васалема (эзельский, ревельский и васалемский известняки), с середины 19-го века около Ревеля из разработок мыса Кирна (кирновский камень). С места разработки везли камень посуху к Ревельскому порту, потом на судах материал доставлялся до Петербурга по Балтийскому морю. Прибалтийские известняки белого или светло-серого цвета, содержали сиреневые пятна, либо розовые плитчатые камни. Кирновский камень использовался для высечки колонн, капителей, ваз на фасаде и цоколе портика Нового Эрмитажа.



В строительстве Петербурга практически одновременно начинается распространение желтого, красного, зеленого песчаника. Добывались которые во всем Шварцвальде, в долинах рек Альб, Неккар, Кинциг (для отделки здания Русского торгово-промышленного банка). В конце 1880-х годов ведется поставка для Петербурга красных, серых или желтовато-серых радомских (куновских, шидловецких) песчаников из Польши (использовались для облицовки верхней части в бывшем Частном коммерческом банке, 1910-й год, по проекту архитектора В.П. Цейдлера, также для внешнего оформления Дома Первого Российского страхового общества). также для внешнего оформления Дома Первого Российского страхового общества).

ТЕАТР ЮНЫХ ЗРИТЕЛЕЙ

В СССР началось использование розовых и красных гранитов, добыча которых велась на вновь открытых месторождениях с восточного берега Онежского о-ра (для облицовки административных зданий на ул. Типанова и Литейном проспекте), розовых и серых гранитов из старых месторождений «Возрождение» и «Каменногорское» (постамент и стела на пл. Восстания возле Московского вокзала), путиловского плитчатого известняка (пудостского камня), более распространенным стал сааремааский доломит с о-ва Сааремаа, который приобрел популярность благодаря простоте обработки и дешевизне (для стен Театра юных зрителей, хлебозавода Куйбышевского района, Большого концертного зала «Октябрьский» и т.п.).



Спасибо за внимание!