

Горные университеты

Прошлое и будущее

ПОТОСИ. гора Cerro Rico - фото со



Гора, высота когда-то была высотой над уровнем моря 5183 метра, диаметр — 5570 метров. Идеальный конус магматической породы, по всей толще пропитанный свинцом, оловом, медью, железом, но более всего — серебром в виде хлоридов и сульфидов. Серро-Рико-де-Потоси (Cerro Rico de Potosi), — крупнейшее в мире оловянно-серебряное месторождение в Боливии, к юго-востоку от г. Потоси. Разрабатывается с 1545 г. Считаются крупнейшим центром горного дела XVI века.

Чукисака-Потоси (Боливия)

Потоси, о котором сегодня за пределами Боливии знают немногие, в XVII-XVIII вв был крупнейшим городом в мире, опережая Лондон и Париж. Несметные залежи серебра привлекли сюда испанцев – в 1545 году они основали город и за короткое время население Потоси выросло до 200 000 человек. Город был богатым и процветающим

вплоть до начала XIX века, когда рудник истощился и серебра стало меньше. А в середине XIX века, когда упали цены на серебро, население

сократилось в 20 раз и [наступил закат Потоси](#). В 1527 году построена **печать государственного монетного двора** (30 тысяч фунтов в то время)

промышленный комплекс включала 22 водохранилища, из которых сила падающей воды приводила в действие 140 мельниц для дробления серебряной руды. Дробленую руду затем смешивали с ртутью в огнеупорных глиняных печах, называемых *хуайрами* или *гуайрами*. Ртуть испаряется при температуре 357°C. Затем серебро отливали в бруски и наносили

печать государственного монетного двора **Потоси**



Вход в
рудник



турист



Первый в мире горный университет (1557-1786),

Университет Майор-де-Сан-Франсиско-Хавьер
основан в 1624 году считается наследником первого
университета Потоси



Горное дело сейчас преподают на Технологическом
факультете

Сукре - столица Боливии основан испанцами в 1538 году, город
назывался Чукисака и был центром добычи серебра, внесен в список
Всемирного культурного наследия Юнеско.



UNIVERSIDAD MAYOR REAL Y PONTIFICIA DE SAN
FRANCISCO XAVIER DE CHUQUISACA

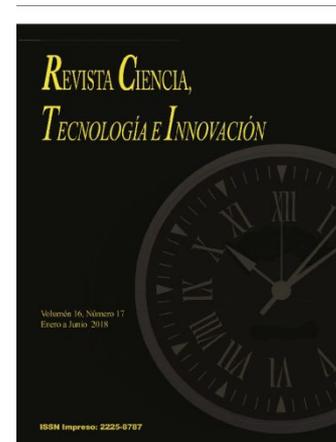
FACULTAD DE INGENIERÍA CIVIL
CARRERA DE INGENIERÍA CIVIL



PROYECTO DE GRADO
PARA OBTENER EL TÍTULO DE LICENCIADO EN INGENIERÍA CIVIL
"ESTABILIZACIÓN DE TALUDES USANDO ANCLAJES
POSTENSADOS APLICADO EN EL BARRIO SAN LUIS DE LA CIUDAD
DE SUCRE"

PROponente : VILLALBA BARJA GUIDO MAURICIO
Tutor : ING. LUIS ALBERTO GONZALES DURAN

SUCRE-BOLIVIA
2019



Дипломный проект
«Укрепление откоса
натяжными

Научные
публикации



Конгсберг (Норвегия, 1757–1814)

В 1623 году в окрестностях нынешнего Конгсберга было открыто серебро, что и привело к основанию города в 1624 году. Добыча велась до 1957 году, добыто около 1350 тонн серебра.



NORSK
BERGVERKSMUSEUM

в 1757 г. здесь открылся королевский горнодобывающий колледж, который в 1812 г. стал одним из факультетов университета Осло (основан 1811).



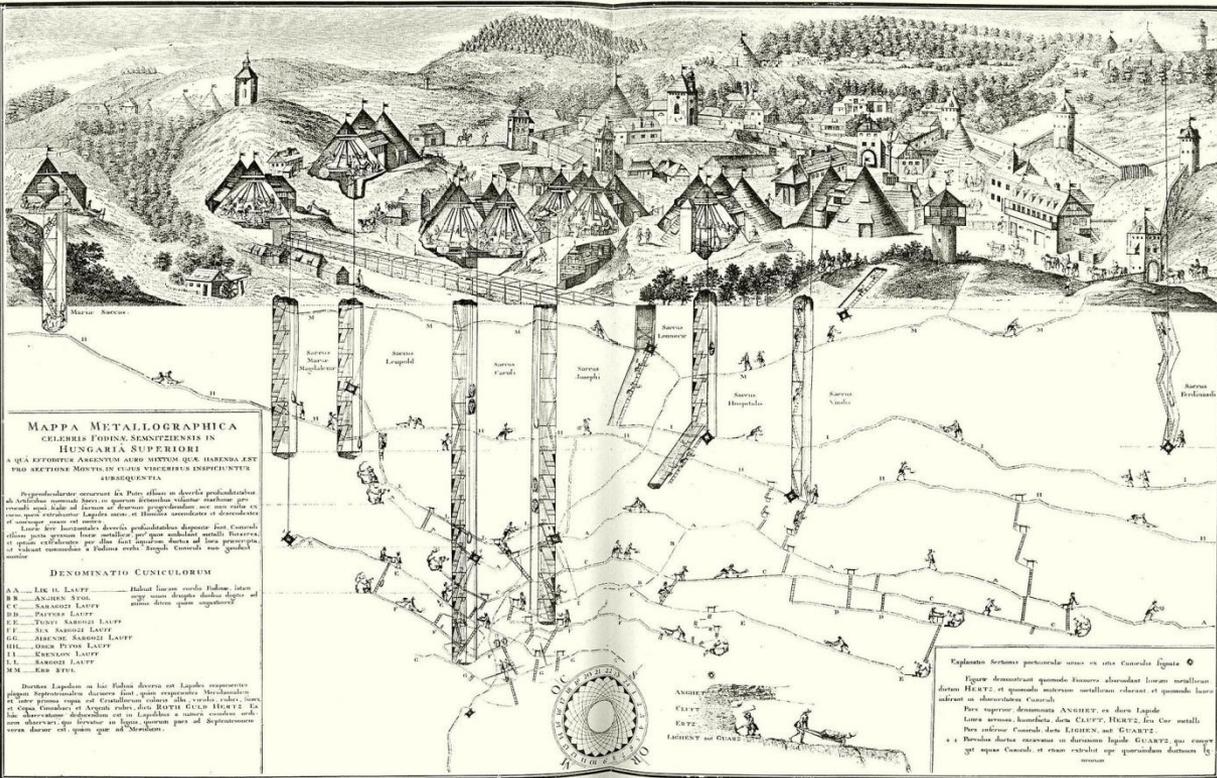
САМОРОДОК СЕРЕБРА «СЕРЕБРЯНЫЙ РОГ»
Передан в Кунсткамеру Петром I, которому был подарен при его посещении Копенгагена. «наидрагоценнейший слиток самородного серебра, на подовие рога, в коем весу с лишком 7 фунтов, и который был взят с Конгсбергских рудников, что в Норвегии.

В отличие от немцев, которые строили и работали в Конгсберге, норвежцы не заботятся о своей горной истории.

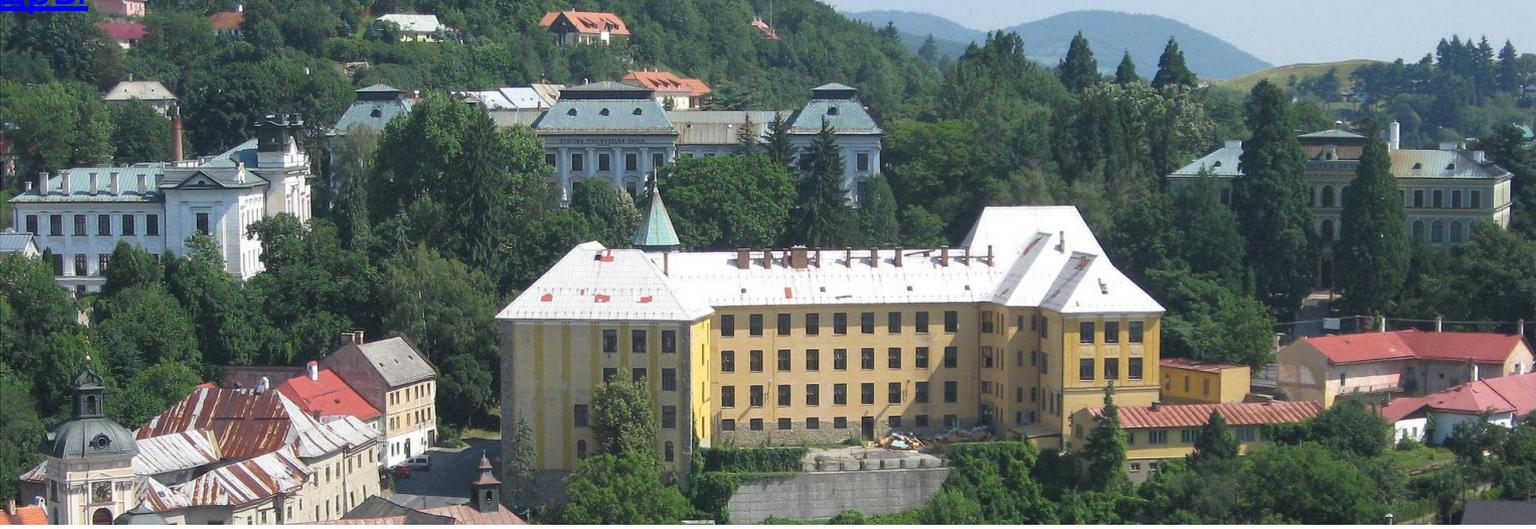
[Горный музей
Норвегии](#)

Банска-Штявница
 (словацкий Banská Štiavnica,
 немецкий Schemnitz,
 венгерский Selmecebánya)

Первый технический университет в мире, основан королевой Австро-Венгрии Марией-Терезией 13 декабря 1762 г. на базе местной Горной школы (1735 г.)



Праздник саламандры



https://sk.wikipedia.org/wiki/Ban%C3%ADcka_akad%C3%A9mia



13
мая 1717, Вена
— 29 ноября 1780,



Фрайбергская горная академия, Саксония,
Германия

250
лет



Кельц (1816, Польша),
Берлин (1861, Пруссия),
Леобен (1848, Австрия),
Клаусталь (1864, Гарц),
Монс (1885, Бельгия),
Пршибрам (1894, Чехия).