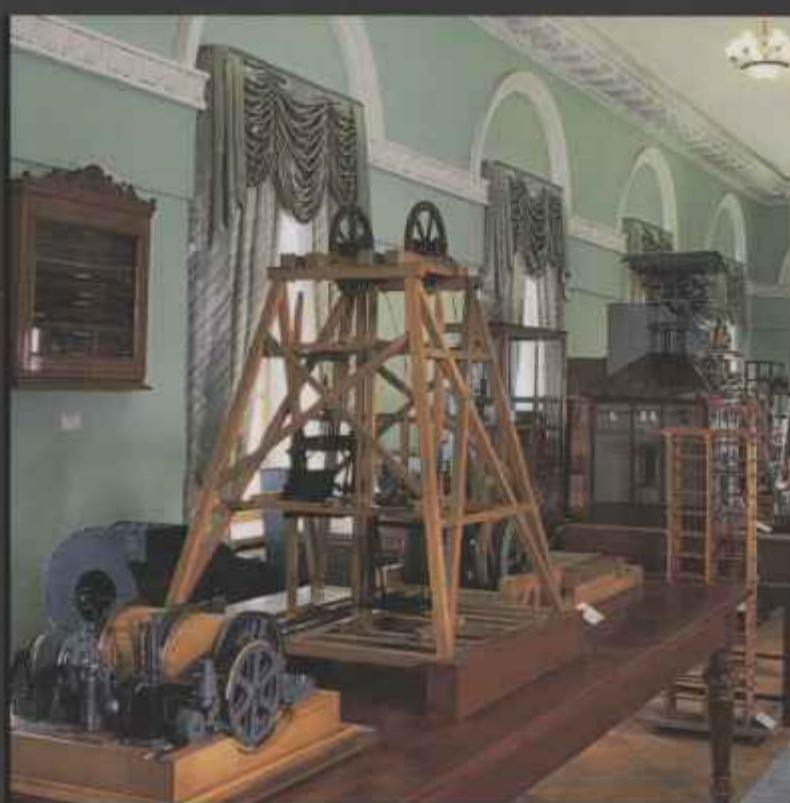


ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ
УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ
РОССИИ



САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ
ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ

ГОРНЫЙ МУЗЕЙ



THE FIRST RUSSIAN TECHNICAL
EDUCATION INSTITUTION
SAINT-PETERSBURG STATE
MINING INSTITUTE

The Mining Museum

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ
(ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)



THE FIRST RUSSIAN TECHNICAL EDUCATION INSTITUTION
SAINT PETERSBURG STATE MINING INSTITUTE
(TECHNICAL UNIVERSITY)

ПЕРВОЕ ВЫСШЕЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ УЧЕБНОЕ ЗАВЕДЕНИЕ РОССИИ
САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ
(ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ)



THE FIRST RUSSIAN TECHNICAL EDUCATION INSTITUTION
SAINT PETERSBURG STATE MINING INSTITUTE
(TECHNICAL UNIVERSITY)

The MINING MUSEUM



The MINING MUSEUM



ГОРНЫЙ МУЗЕЙ





Уважаемые читатели!

Вы открываете уникальное издание, посвященное собранию Горного музея — одного из лучших в мире музеев естественно-научного профиля. В книге представлены лишь немногие из 230 тысяч экспонатов минералогических, палеонтологических, археологических, технических коллекций и уникальных изделий и раритетов ювелирного, оружейного и модельного искусства, размещенных в двадцати залах Горного музея.

Знакомство с этим замечательным музейным комплексом перенесет Вас в мир прекрасного, даст ощущение величия и совершенства природы, вызовет восхищение мастерством рукотворного искусства.

Ректор
профессор
В.С. Литвиненко

Dear Reader,

By opening this wonderful book you are given an excellent opportunity to get acquainted with a unique 230,000 item collection of Russian and foreign minerals, palaeontological exhibits, geological and mining models, precious and faux gem stones, samples of synthetic minerals, displayed in twenty halls of the Mining Museum, which ranks high among best Natural Science museums in the world.

I do hope that this Book will help transfer you into the world of beauty and perfection of nature which you will certainly enjoy as well as admire the beauty and magnificence of the exhibited items.

Professor
Vladimir S. Litvinenko,
Rector



ИЗ ИСТОРИИ ГОРНОГО МУЗЕЯ

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ГОРНЫЙ ИНСТИТУТ — первое высшее техническое учебное заведение России (1773), его Горный музей — один из лучших музеев мира геологического, горного и металлургического профиля.

Гранитом и золотом украшен Санкт-Петербург, с давними именами своих питомцев, проявлявших во все века «сердце к услуге Отечества и к пользе оного любви», украшена история Горного института, который давал им знания и получал от них бесценные дары, пополнявшие залы Горного музея. Город, Институт и Музей росли и процветали вместе. Город начался с Заячьего острова и побережья Невы. Институт — с Горного училища в двух каменных домах на набережной Невы и первых 19 студентов; Музей — с Кабинетом российских и иностранных минералов и ископаемых тел.

Рос Петербург, строились новые здания Горного училища, и одним из которых под собрание экспонатов Минерального кабинета был отведен великолепный Колонный зал. Многие экспонаты, сейчас являющиеся гордостью Музея, поступили в Кабинет по указу Императрицы Екатерины II, изменявшей в обязанность всем начальникам российских рудников, копей и горно-заводских предприятий присыпать в Музей самые привлекательные образцы минералов, руд и заводских изделий.

Король Швеции Густав III, посетивший Кабинет в 1777 г., восхищенный увиденным, прислав в дар Музею 202 образца шведских руд, солей и камней.

Поставки, дары, покупки, обмены пополнили коллекции Кабинета, делая их все более значительными и интересными. Первой крупной покупкой была коллекция петербургского академика Э. Г. Лакемана (1787).

В 1801 г. будущий директор Горного кадетского корпуса А. Ф. Дерябин преподносит в дар Музю 3000 образцов минералов. В 1802 г. по велению императора Александра I Берг-Коллегия приобретает коллекцию профессора минералогии Дж. Форстера, состоявшую из 1150 образцов, среди которых крупные самородки золота, платины, серебра и драгоценные камни общей стоимостью 50 000 рублей.

Постепенно Колонный зал стал тесен и сами здания Училища уже не могли вместить все классы и лаборатории, необходимые для обучения студентов. В 1806–1811 гг. по проекту архитектора А. Н. Воронихина было построено классическое здание теперь уже не Горного училища, а

FROM THE HISTORY OF MINING MUSEUM

THE ST. PETERSBURG STATE MINING INSTITUTE was founded as Russia's first technical college (1773). Its Mining Museum has one of the world's best geological, mining and metallurgical collections.

The city of St. Petersburg is built of granite and embellished in gold. The names of the Institute's renowned alumni, who over the course of centuries demonstrated their "zeal in the service of the Motherland and love for its welfare", embellish the history of their alma mater, which gave them knowledge and received from them lavish gifts to fill the halls of the Mining Museum.

The city, the Institute, and the Museum together grew and became more appealing over time. The city got its start on Hare Island and the river banks of the Neva. The Institute started out as a Mining School housed in two stone buildings on the embankment and opened its doors to an initial enrollment of 19 students. And the Museum had its origins in special premises (the "Study") where a collection of Russian and foreign minerals and fossils was displayed.

St. Petersburg grew even larger and at the same time new buildings were added to the Mining School and a splendid Colonnaded Hall was set aside for the display of the mineral collection.

Many exhibits which are now the pride of the Museum were added to the collection thanks to a decree of Empress Catherine the Great requiring the superintendents of all of Russia's mines, pits, and metallurgical works to send to the Museum the most remarkable specimens of ores, minerals and factory products that came their way. Swedish King Gustav III visited the Study in 1777 and was so excited with what he saw there that he later sent the Museum a gift of some 202 specimens of Swedish ores, salts, and rocks.

Later presents, purchases, and exchanges greatly enriched the collection in the Study, making it even more significant and interesting. The first major purchase was in 1787 when the collection of St. Petersburg academician E.G. Laksman was acquired.

In 1801 A.F. Deryabin, who later became the director of the Mining Cadet School, gave the Museum a present of 3,000 mineral specimens. In 1802 at the order of Emperor Alexander I, the Berg Collegium purchased Professor of Mineralogy J. Forster's 1,500-specimen collection. This included large gold, platinum, and silver nuggets as well as precious stones valued at 50,000 rubles.

Over time the Colonnaded Hall filled up and the buildings of the School could no longer house all the classrooms and laboratories necessary for the students' education. In the years 1806–

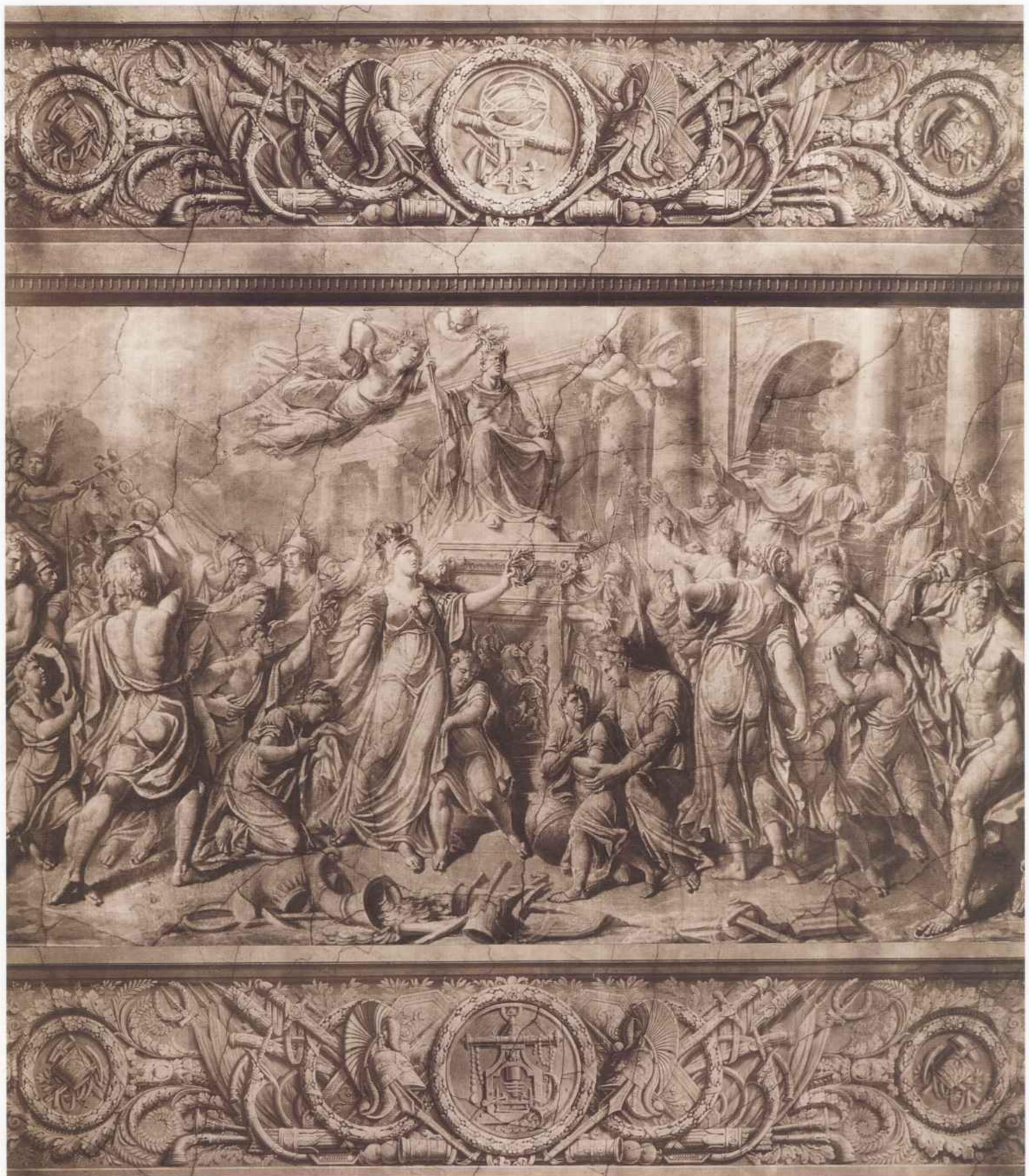
ИМПЕРАТРИЦА ЕКАТЕРИНА II
А. Розен-Ф. Рокотов,
вторая половина XIX века

EMPERRESS CATHERINE II
A. Rosien-F. Rokotos,
second half of the 19th Century



№ 1.
Минеральный Кабинет Гор. Корпуса
разобранъ и приведенъ въ порядокъ
по Системѣ Венера.
Кристаллографія Кабинета разложена
по Системѣ Адд. Гайю
подъ руководствомъ Директора
Е.И. МЕЧНИКОВА
Сбер Гимнографиальтеромъ Скляевымъ
66 1819 году.

№ 3.
Залъ Минеральнаго собрания
Горнаго Корпуса
устроенъ въ 1787 году Директоромъ
П. Ж. Соймоновымъ.
украшенъ и приведенъ въ нынешнее
состояніе Економическими суммами
попечениемъ Директора
Е.И. МЕЧНИКОВА
66 1819 году.



«БЛАГОСОСТОЯНИЕ ГОРНОГО ДЕЛА
В РОССИИ ПРИ ИМПЕРАТОРЕ АЛЕКСАНДРЕ I»
Художник Дж. Б. Скотти
Фрагмент аллегорического панно
плафона Колоннного зала, 1823

“PROSPERITY OF THE MINING INDUSTRY
DURING THE EMPEROR ALEXANDER I”
J.-B. Scotti. A fragment of the allegorical plafond
in the Colonnaded Hall, 1823



«УЧРЕЖДЕНИЕ ГОРНОГО КОРПУСА
ЕКАТЕРИНОЙ II»

Художник Дж. Б. Скотти
Фрагмент аллегорического панно
плафона Колоннного зала, 1823

“THE ESTABLISHMENT OF THE MINING
SCHOOL BY THE EMPRESS CATHERINE II”
J.-B. Scotti. A fragment of the allegorical plafond
in the Colonnaded Hall, 1823



в Париже (1900), в Глазго (1901), в выставке изделий из металла и камня в Санкт-Петербурге (1904).

Ранний советский период отмечен пополнением фондов Музея в основном за счет национализированного имущества владельцев особняков, дворцов и предприятий. К ним следует отнести коллекции знаменитого художника и собирателя А.К. Денисова-Уральского — около 10 000 образцов; коллекционный и промышленный материал из камне-самоцветного сырья уральских горнозаводчиков Демидовых (около 40 пудов малахита и магнетита); минералогическую коллекцию А.Э. Купфера. Были систематизированы коллекции по палеоботанике, палеонтологии беспозвоночных и позвоночных животных. В 1932 г. создана экспозиция по космогонии, в 1936 г. открылись отделы петрографии и полезных ископаемых. Коллекция драгоценных и поделочных камней пополнилась образцами синтетических минералов. Значительно расширился отдел геологии.

В Музей поступили коллекции асбеста из отечественных и зарубежных месторождений и изделия из него, рекордной величины (1,5 м) кристалл берилла, минералы из широко известных пегматитовых и флогопитовых жил Слюдянки на Байкале, самородная платина с Урала и разнообразные продукты вулканической деятельности с Камчатки.

Среди более поздних поступлений — огромный кристалл дымчатого кварца (800 кг) с Украины, собрание из 495 разнообразных граненых самоцветов, большая коллекция знаменитых волынских двухцветных топазов.

В 60-70-е годы Музей обогатился коллекцией разнообразных по окраске якутских и уральских алмазов, необычайно крупным кристаллом прозрачного флюорита ярко-голубого цвета (330 кг), призматическим кристаллом винно-желтого кальцита (297 кг), уникальной друзой уральского горного хрусталя с исключительно прозрачными кристаллами (40 кг), большой коллекцией янтаря (самый крупный образец массой 2 кг) из Прибалтики, редчайшим экземпляром Сихотэ-Алинского железного метеорита (450 кг).

В настоящее время фонды Музея насчитывают 230 тысяч единиц хранения. Экспозиции располагаются в 20 залах общей площадью 3100 м². Поражают своей величественностью и красотой не только экспонаты, но и интерьеры залов, вызывающие искреннее восхищение у многочисленных экскурсантов и посетителей, перед которыми вот уже 235 лет распахивает свои двери уникальная сокровищница России — Горный музей Санкт-Петербургского государственного горного института (технического университета).

Указом Президента Российской Федерации № 1112 от 30 июля 1996 г. Горный институт включен в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации, а коллекции Горного музея вошли в состав Музейного фонда России.

The end of the 19th century and the start of the 20th century were marked by an active programme of exhibitions by the Museum. It participated in the All-Russian Fair in Nizhny Novgorod (1878), in exhibitions in Paris (1900) and Glasgow (1901) and in an exhibition of products from stone and metal in St Petersburg (1906).

The early Soviet period was remarkable for the way the Museum reserves were increased through nationalisation of the property of owners of mansions, palaces, and factories. The new acquisitions included a 10,000 item collection of the famous artist and collector A.K. Denisov-Uralsky; about 40 poods (635 kilograms) of collectible and industrial gems and semi-precious stones (malachite and magnetite) from the Demidov family, owners of mines and metallurgical works in the Urals; and a mineral collection formerly owned by A.E. Kupffer. Palaeobotanic and palaeontological collections of invertebrate and vertebrate animals were systematised at that time. In 1932 a new exposition on cosmogony was opened and in 1936 new Departments of Petrography and Industrial Minerals were established. The collection of precious and faux gem stones was expanded with samples of synthetic minerals. The Department of Geology was also considerably expanded.

The Museum received collections of asbestos from Russian and foreign deposits, asbestos products, an unprecedented 1.5 metre long beryl crystal, minerals from the famous Sludianka pegmatite and phlogopite veins at Lake Baikal, native platinum from the Urals and various volcanic specimens from Kamchatka.

Among later acquisitions of the Museum we consider it worth mentioning a huge 800 kilogramme smoky quartz crystal from the Ukraine, a collection of 495 different faceted gems and a large collection of the famous Volhynia dichromatic topazes.

In the 1960's and 1970's, the Museum collection was enriched with Yakut and Urals diamonds of varied colours, a surprisingly large 330 kilogramme crystal of bright blue transparent fluorite, a 297 kilogramme prismatic crystal of wine-yellow tiff, a unique 40 kilogramme druse of Urals rock crystal with exceptionally transparent crystals, a large amber collection from the Baltic coast including one piece weighing 2 kilograms, and an extremely rare 450 kilogramme Sikhote-Alin iron meteorite.

At present the Museum collection amounts to 230,000 separate display items. Twenty halls are used for display and cover a total floor area of 3,100 square metres. Many visitors and tourists are struck not only by the beauty and magnificence of the exhibited items but also by the interiors of the halls, which evoke genuine admiration. For 235 years this unique treasure house of Russia — the Mining Museum of the St. Petersburg State Mining Institute (Technical University) — has kept its doors wide open to them.

By Presidential Decree No. 1112 dated July 30, 1996, the Mining Institute was included in the state register of the most valued examples of the cultural heritage of the peoples of the Russian Federation, while the collections of the Mining Museum were included in the Museum Fund of Russia.

КОЛОННЫЙ ЗАЛ

На переднем плане — железный метеорит «Августиновка», масса 327,6 кг;
Украина, находка 1890 г.

THE COLONNADED HALL

In the foreground — the iron meteorite "Avgustinovka",
weight — 327.6 kg,
the Ukraine, discovered in 1890



КОЛЛЕКЦИЯ МИНЕРАЛОВ

МИНЕРАЛОГИЧЕСКОЕ СОБРАНИЕ Горного музея — одно из крупнейших в мире. В экспозициях семи залов представлены минералы, собранные многими поколениями отечественных и зарубежных ученых, выпускников и преподавателей института. Всего насчитывается более 47 000 экспонатов, отражающих разнообразие природных форм 2150 минеральных видов. Многие экспонаты обладают не только научной, но и историко-культурной ценностью, так как были переданы в дар Музею представителями царствующих династий, выдающимися политиками и деятелями культуры.

Созданием экспозиций занимались крупнейшие ученые, профессора Горного института И.М. Ренованц, П.И. Медер, Д.И. Соколов, Н.И. Кокшаров, П.И. Еремеев, Е.С. Федоров, А.К. Болдырев, В.В. Черных, А.Г. Бетехтин, Д.П. Григорьев, И.И. Шафрановский, С.А. Руденко.

Минералогическая коллекция служит учебным целям, что нашло отражение в ее структуре, разработанной всемирно известным минералогом, профессором Д.П. Григорьевым. Это существенно отличает Горный музей от всех других минералогических музеев мира.

В первом зале на специально подобранных образцах иллюстрируются свойства минералов, явления их зарождения, роста, изменения, раскрываются важнейшие понятия минералогии. Особое внимание уделено современному направлению генетической минералогии — онтогенезу минералов. Здесь выставлена уникальная коллекция естественных кристаллов, насчитывающая 1250 образцов, а также коллекция 300 минеральных псевдоморфоз. Необычным учебным экспонатом является таблица Периодической системы химических элементов Д.И. Менделеева (6,0 x 3,5 м) с показом структуры кристаллов (1937).

В других залах развернуты экспозиции систематической минералогии, предлагающие образцы минералов всего мира, в том числе редчайших, открытых в последние годы. Особую ценность представляют минералогические находки, которые служат примерами необычных природных явлений и способны поразить воображение своей формой и величиной: уникальный японский двойник кварца с Памира, гигантский кристалл уральского кварца массой 500 кг, глыба знаменитого уральского малахита, преподнесенная Екатерине II горнозаводчиками и подаренная Императрицей Музею.

Великолепны образцы уральского золота: октаэдрические, кубические и скелетные кристаллы, причудливой формы срост-

THE MINERAL COLLECTION

THE MINERAL COLLECTION of the Mining Museum is one of the largest in the world. The exposition, which occupies 7 halls, displays minerals collected by many generations of Russian and foreign scientists, graduates and lecturers of the Institute.

All in all, the exhibition comprises more than 47,000 items showing a natural variety of 2,150 mineral types. Many exhibits are not only of a great scientific value; they are real historical and cultural treasures since they were donated to the Museum by members of royal families, renowned politicians and personalities from cultural life.

Many noted scientists and professors of the Mining Institute such as I.M. Renovants, P.I. Meder, D.I. Sokolov, N.I. Koksharov, P.I. Eremeev, E.S. Fedorov, A.K. Boldyrev, V.V. Chernykh, A.G. Betekhtin, D.P. Grigoriev, I.I. Shafranovsky, S.A. Rudenko contributed to the creation of the exhibition. The Mineral Collection also serves educational purposes. This is reflected in its structure as developed by the world-renowned mineralogist professor D.P. Grigoriev and makes the Mining Museum noticeably different from other mineralogical museums of the world.

The first hall displays specially selected samples to illustrate the properties of minerals, their origin, growth and alteration. These explain the main concepts of mineralogy. A special attention is paid to one of the new branches of genetic mineralogy — mineral ontogeny. A unique 1,250-piece collection of natural crystals and a 300-piece collection of pseudomorphic forms are also displayed there. An unusual educational exhibit is the Periodic Table by D.I. Mendeleev (6.0 x 3.5 m) which shows the crystal structure of chemical elements. It was created in 1937.

Other halls house exhibitions of systematic mineralogy displaying mineral specimens from all over the world including the rarest ones which have only recently been discovered. Unique mineralogical discoveries, which are examples of rare natural phenomena and can stir your imagination with their shape and size, enhance the value of the collection. Among them are unique Japanese twin crystals of quartz from the Pamirs, a gigantic 500-kilogramme quartz crystal from the Urals, the block of the famous Urals malachite presented to Catherine II by Urals factory owners and handed over to the Mining Museum by the Empress.

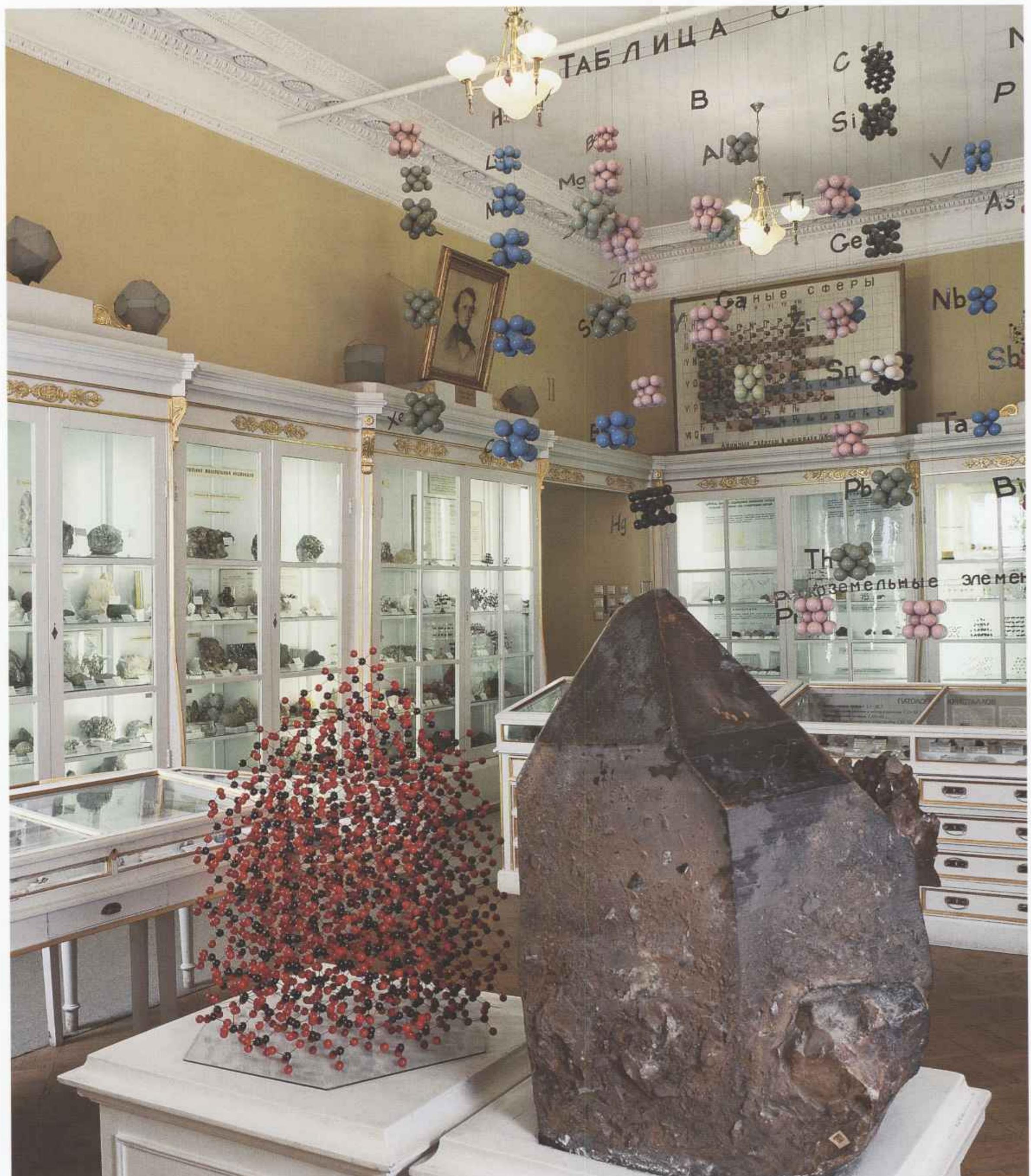
A series of Urals gold specimens — octahedral, cubical and skeletal crystals, attachments of intricate forms — shine with splendour in the showcases. Among silver exhibits we may see fine examples from classical deposits of Mexico, Norway and Germany.

МАЛАХИТОВЫЙ ЗАЛ

Раздел «Систематическая минералогия».
В центре — глыба малахита

THE MALACHITE HALL

Department of Systematic Mineralogy.
In the centre — the Malachite Block



ки; прекрасны образцы серебра из классических месторождений Мексики, Норвегии, Германии. Коллекция самородной меди по качеству является одной из лучших в мире, среди ее экспонатов — крупнейший из найденных в России медный самородок массой 842 кг (подарок императора Александра II, 1858).

Собрание алмазов дает представление об уральских россыпях, месторождениях Якутии, Южной Африки и других стран. Богатейшая коллекция сульфидов, сульфосолей, оксидов и других минеральных групп характеризует рудные месторождения мира. Особую научную ценность представляют образцы кварца, халцедона, агата, опала, яшмы Урала и Алтая.

Вызывают восхищение топазы из месторождений России. Среди них выделяется размерами (10,5 кг) золотистый кристалл из Забайкалья, переданный Александром II (1860). В коллекции — голубые топазы с морионом и альбитом из классических пегматитовых месторождений уральской Мурзинки и дивной красоты голубые и дымчатые топазы Волыни.

В Колонном зале выставлены коллекции силикатов, фосфатов, вольфраматов, минералы других классов. Примечательна коллекция бериллов из 92-х месторождений мира, основу которой составляют великолепные изумруды из Уральских копей, приобретенные Музеем в 1847 г. у графа Л.А. Перовского. В Музее представлен знаменитый кристалл эвклаза длиной 7 см из коллекции герцога Н.М. Лейхтенбергского. Здесь хранится одна из крупнейших в мире коллекция уральского малахита, прекрасная коллекция флюорита из месторождений Англии, купленная у минералога Дж.Форстера в 1802 г.

Среди знаменитых экспонатов Музея крупные штуфные образцы: друзья горного хрусталя из Японии, которую передал в 1866 г. император Александр II, уникальный кубооктаэдр голубого флюорита массой 330 кг из пегматитов Казахстана, кристалл берилла длиной 1,5 м из пегматитов Горного Алтая. Здесь же можно видеть приобретенные еще в XIX в. полированные глыбы нефрита, а также образцы сибирского лазурита, чароита и других замечательных камней.

Музей заслуженно гордится коллекцией искусственных минералов, систематически пополняемой с 30-х годов XX столетия. Редчайшие экспонаты — образцы магнезиальной слюды, которой занимался Д.П. Григорьев, и урановые слюдки различного состава, выращенные В.Г. Мелковым. В 1937 г. к началу XVII сессии Международного геологического конгресса на основе этой коллекции была создана экспозиция, 170 минеральных видов которой были специально подготовлены в лаборатории экспериментальной минералогии и петрологии Горного института. Современная коллекция дает возможность проследить развитие этого практически важного направления в нашей стране на протяжении XX в.

Минералогическую экспозицию Музея завершают произведения искусства камнерезов — блистательный гимн чающей красоте минерального мира.

The native copper collection is one of the world's best with respect to its quality. The biggest, 842-kilogramme Russian copper nugget is one of the exhibits of this collection. In 1858 it was presented to the Museum by Emperor Alexander II.

The diamond collection gives us a notion of the Urals placers and deposits of Yakutia, South Africa and other countries. A rich collection of sulphides, sulphosalts, oxides and other mineral groups characterize numerous ore deposits of the world. A collection of different quartz, chalcedony, agate, opal and jasper exhibits is of great scientific value.

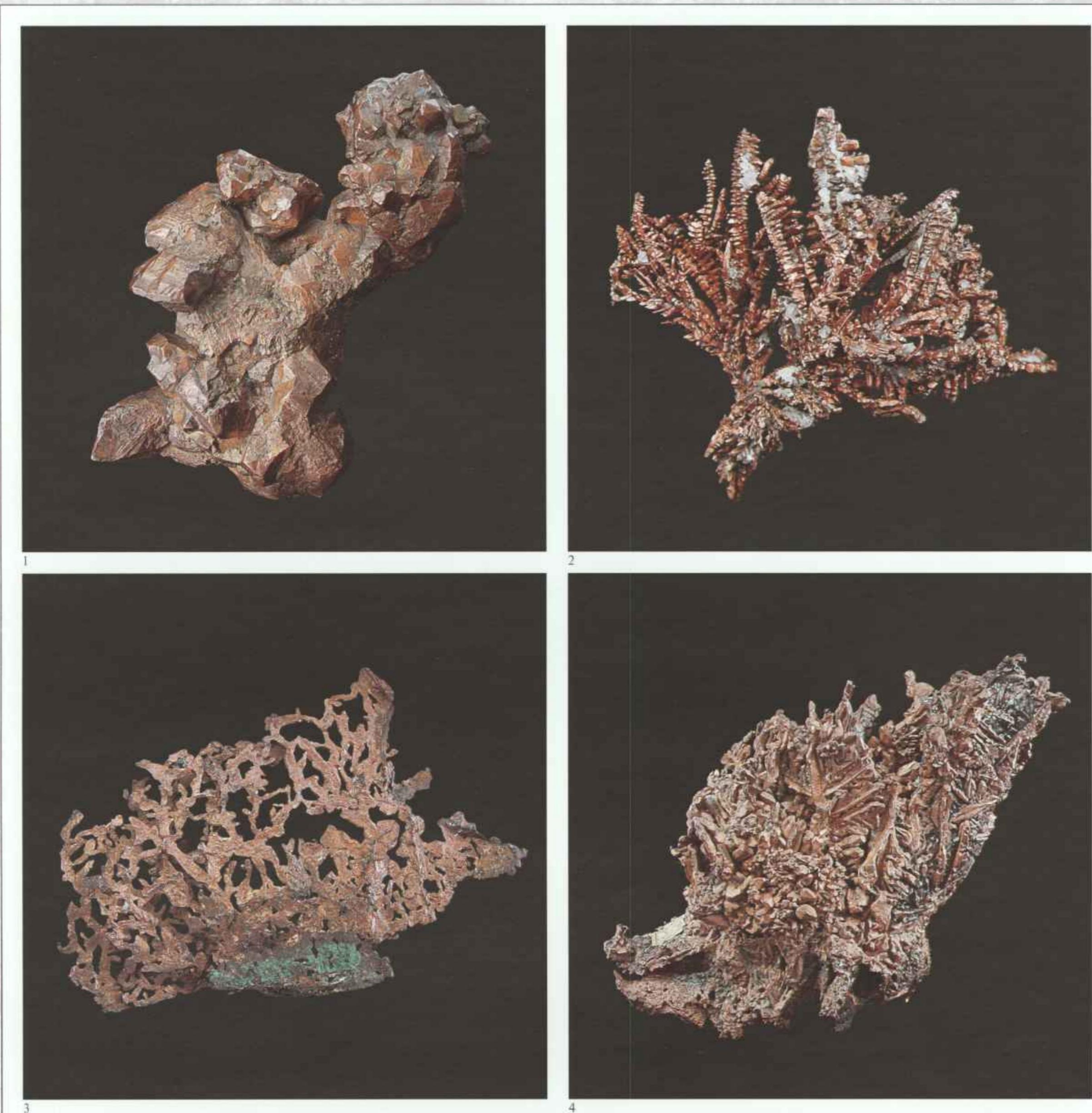
The varieties of topazes from different Russian deposits arouse unreserved admiration. The 10.5-kilogramme goldish crystal from Transbaikalia presented to the Museum by Emperor Alexander II in 1860 is notable for its size. The collection comprises wonderful blue topazes with morion and albite from classical pegmatite deposits of the Urals Murzinka and marvellous blue and smoky topazes from Volhynia.

Collections of silicates, phosphates, tungstates and other mineral classes are displayed in the Colonnaded Hall. The collection of 92 beryls from all over the world is really noteworthy. Splendid emeralds from the Urals mines purchased by the Museum from Count L.A. Perovskiy in 1847 formed the basis of the collection. It also comprises the famous 7 centimetre-long euclase crystal from Duke Leichtenbergsky's collection. It is there where one of the world's largest Urals malachite collections is kept. A fine collection of English fluorites purchased in 1802 from the mineralogist J. Forster should also be mentioned.

Among famous exhibits of the Museum we find large lump ore specimens: the rock crystal druse from Japan presented to the Museum by Emperor Alexander II in 1866; the unique 330-kilogramme cuboctahedron of blue fluorite from the Kazakhstan pegmatite deposits; the 1.5-metre-long beryl crystal from the pegmatite deposits of the Altai mountain ridge. There you can also see polished jade blocks acquired in the 19th Century as well as specimens of Siberian lazurite, charoite and other marvellous minerals.

The Museum takes pride in its collection of artificial minerals, which has been systematically enriched since the 1930's. Among the rarest exhibits we may find specimens of magnesia mica, which Prof. D.P. Grigoriev concerned himself with, and uranium micas of different composition grown by V.G. Melkov. In 1937 on the basis of this collection an exposition was staged for the XVII International Geological Congress and 170 mineral types were specially synthesized in the laboratory of experimental mineralogy and petrology of the Mining Institute. The representative character of the present-day collection makes it possible to trace the development of this practically important trend of development in our country in the course of the 20th Century.

The Mineral Collection is crowned with masterpieces of rock carving — a virtual anthem to the charming beauty of mineral world.



1
МЕДЬ
Сросток крупных
кристаллов
 $160 \times 80 \times 50$ мм
Кивино, шт. Мичиган, США

COPPER
An intergrowth of large crystals
 $160 \times 80 \times 50$ mm
Keweenaw, Michigan, USA

2
МЕДЬ
Дендрит
 $50 \times 60 \times 15$ мм
Шт. Мичиган, США

COPPER
Dendrite
 $50 \times 60 \times 15$ mm
Michigan, USA

3
МЕДЬ
Дендрит с малахитом
 $110 \times 75 \times 6$ мм
Белоусовский рудник, Алтай
Дар тайного советника
профессора П.В. Еремеева, 1896

COPPER
Dendrite with malachite
 $110 \times 75 \times 6$ mm
Belousovsky Mine, Altai
A present of the Privy Councillor
Prof. P.V. Eremeev, 1896

4
МЕДЬ
Сросток дендритов
с медной зеленью
 $180 \times 105 \times 50$ мм
Турынские рудники, Урал

COPPER
Intergrowth of dendrite
with green copper
 $180 \times 105 \times 50$ mm
Turinskoe mines, the Urals



5
МЕДЬ
Дендрит
150 × 140 × 2 мм
Корнуолл, Англия

COPPER
A dendrite
150 × 140 × 2 mm
Cornwall, England



6

6
СЕРЕБРО
Самородок «Дерево»
130 × 90 × 85 мм
Масса 1346 г
Конгсберг, Норвегия
Из коллекции
герцога Н.М. Лейтенбергского, 1893

SILVER
Nugget "The Tree"
130 × 90 × 85 mm
Weight — 1346 g
Kongsberg, Norway
From the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky, 1893



7

7
СЕРЕБРО
Спутанно-проводочные агрегаты
75 × 55 × 30 мм
Семеновский рудник, Алтай

SILVER
Twisted wire-like aggregates
75 × 55 × 30 mm
Semenovskiy mine, Altai



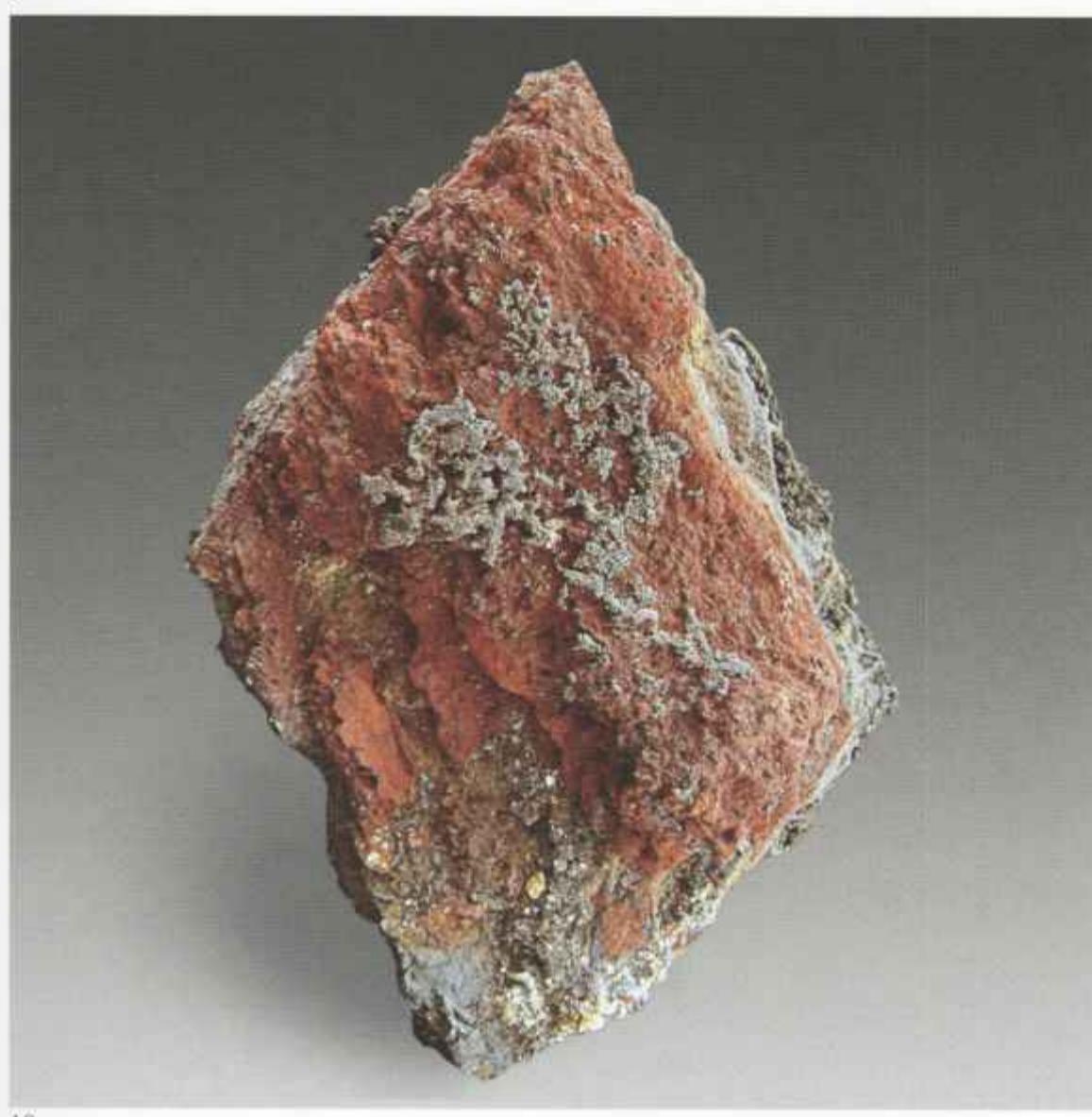
8

8
СЕРЕБРО
Скелетные формы на кварце
70 × 50 × 35 мм
Рудник Потоси, Боливия

SILVER
Skeletal forms on quartz
70 × 50 × 35 mm
Potosi Mine, Bolivia



9



10

9
СЕРЕБРО

Дендрит — «веточка» с медью
47 × 35 × 10 мм
Рудник Уайт-Пайн, шт. Мичиган,
США

SILVER

A dendrite — a “twig” with copper
47 × 35 × 10 mm
White Pine Mine, Michigan,
USA

10
СЕРЕБРО

Моховидные агрегаты
на охристом гематите
76 × 53 × 30 мм
Иэльгоат, Франция

SILVER

Mossy-like aggregates
on ochre hematite
76 × 53 × 30 mm
Huelgoat, France

11
СЕРЕБРО

Самородок «Корзиночка»
75 × 60 × 55 мм
Масса 301,3 г
Андреасберг, Германия

SILVER

Nugget “The Basket”
75 × 60 × 55 mm
Weight — 301,3 g
Andreasberg, Germany



11



12, 13



14, 15

12
ЗОЛОТО
Самородок «Трубка»
140 × 60 × 25 мм
Масса 744,73 г
Березовск, Урал

GOLD
Nugget "The Pipe"
140 × 60 × 25 mm
Weight — 744,73 g
Berezovsk, the Urals

13
ЗОЛОТО
Самородок «Дубовый лист»
70 × 45 × 5 мм
Масса 91,25 г
Успенский прииск, Урал

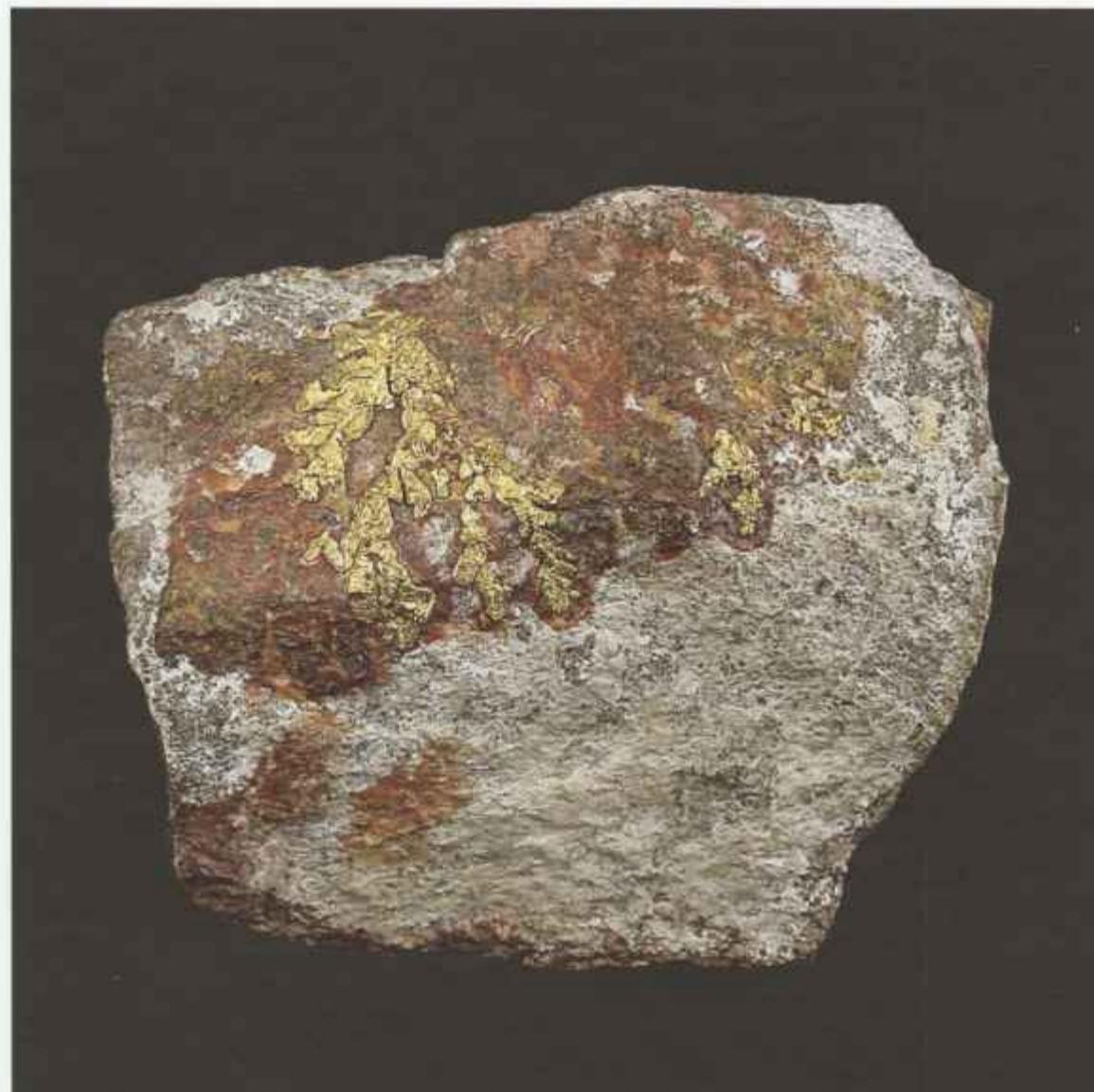
GOLD
Nugget "The Oak Leaf"
70 × 45 × 5 mm
Weight — 91,25 g
Uspensky goldfield, the Urals

14
ЗОЛОТО В КВАРЦЕ
80 × 65 × 35 мм
Масса 604,50 г
Верхнотурский прииск,
окр. Екатеринбурга, Урал

GOLD IN QUARTZ
80 × 65 × 35 mm
Weight — 604,50 g
Verkhotursky goldfield,
environs of Yekaterinburg, the Urals

15
ЗОЛОТО
Самородок «Яшерица»
52 × 10 × 6 мм
Масса 9,85 г
Монетная дача,
окр. Екатеринбурга, Урал

GOLD
Nugget "The Lizard"
52 × 10 × 6 mm
Weight — 9,85 g
Monetnaya Dacha,
environs of Yekaterinburg, the Urals



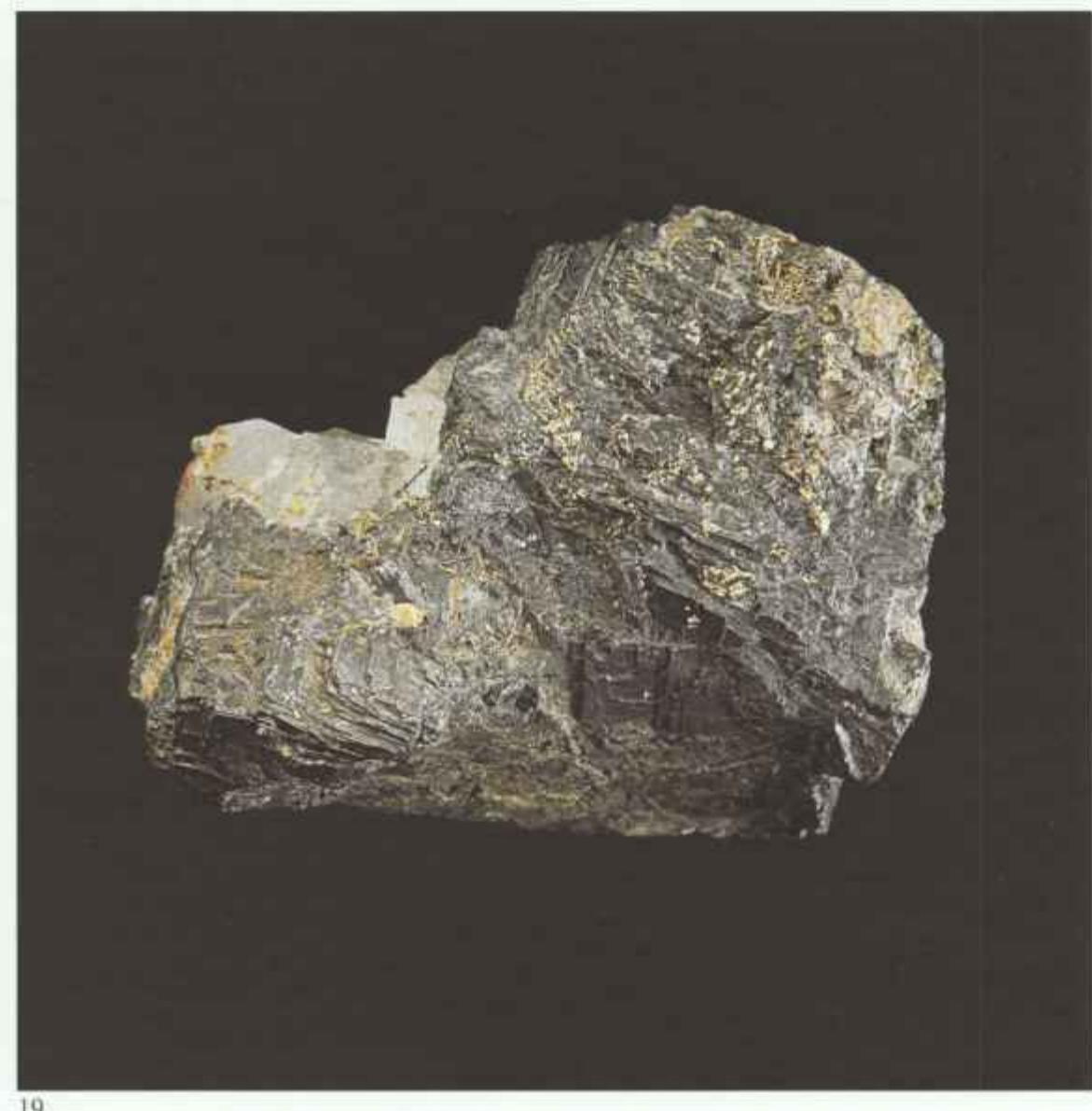
16



17



18



19

16
ЗОЛОТО
Дендриты на кварците
85 × 75 × 55 мм
Минас-Жерайс, Бразилия
Из коллекции Дж. Форстера, 1802

GOLD
Dendrites on quartzite
85 × 75 × 55 mm
Minas Gerais, Brazil
From the collection of G. Forster, 1802

17
ЗОЛОТО
Самородок «Итера»
Масса 696 г
Монголия

GOLD
Nugget "The Itera"
Weight — 696 g
Mongolia

18
ЗОЛОТО В ГЕМАТИТЕ С КВАРЦЕМ
Минас-Жерайс, Бразилия
55 × 45 × 25 мм
Масса 135,29 г
Дар российского посланника
при бразильском дворе,
действительного статского советника
С.Г. Ломоносова, 1848

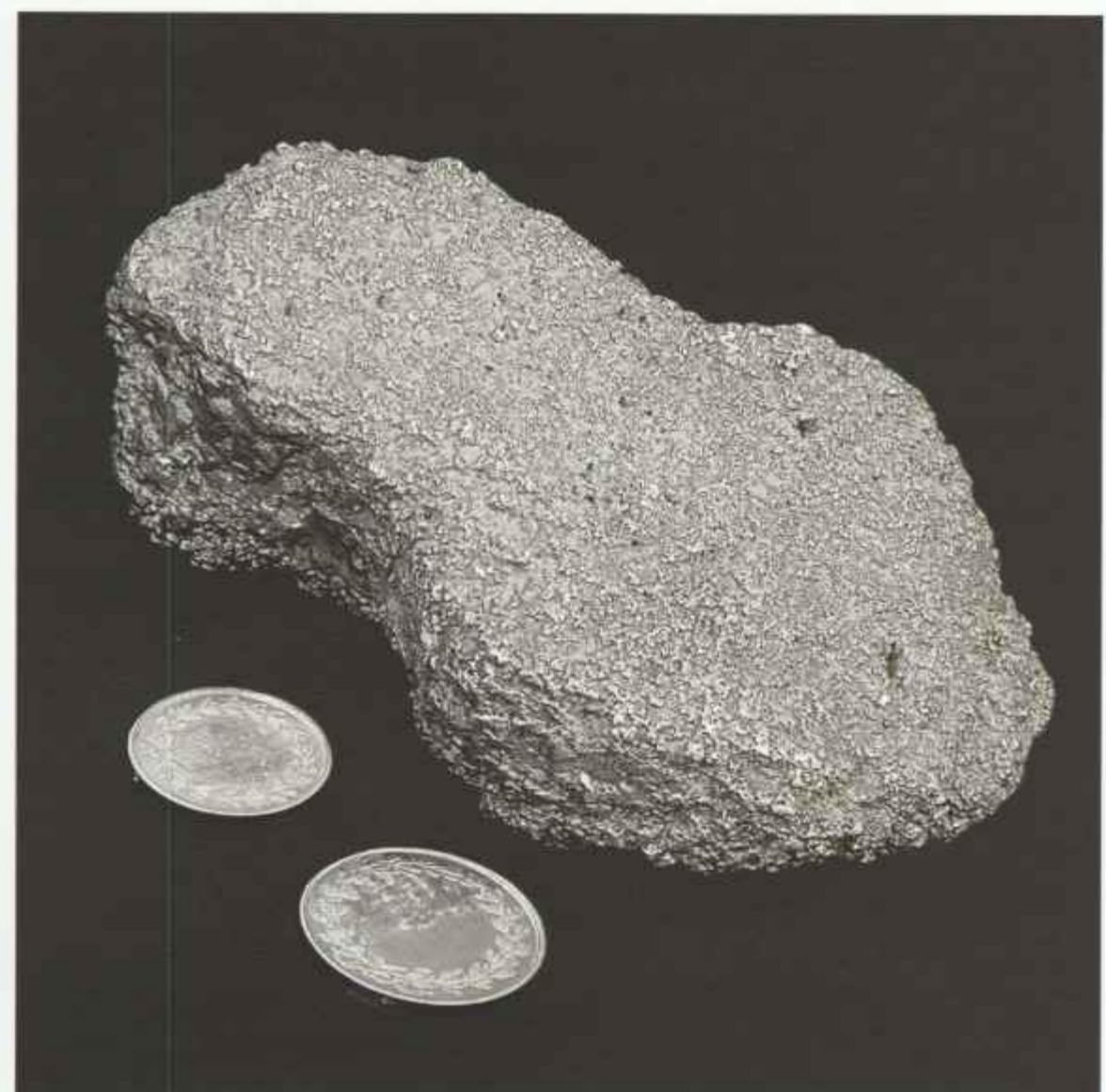
GOLD IN HEMATITE WITH QUARTZ
Minas Gerais, Brazil
55 × 45 × 25 mm
Weight — 135,29 g
A present of the Russian Messenger
at the Brazilian Court Real State Councillor
S.G. Lomonosov, 1848

19
ЗОЛОТО В ГАЛЕНИТЕ
90 × 50 × 50 мм
Березовск, Урал

GOLD IN GALENA
90 × 50 × 50 mm
Berezovsk, the Urals



20



21



22

20
ЭЛЕКТРУМ С КВАРЦЕМ
100 × 70 × 36 мм
Рошия-Монтанэ, Румыния

ELECTRUM IN QUARTZ
100 × 70 × 36 mm
Rosia Montana, Romania

21
ПЛАТИНА
Самородок
150 × 80 × 50 мм
Масса 5112,25 г
Нижний Тагил, Урал
Санкт-Петербургский
монетный двор, 1887

PLATINUM
Nugget
150 × 80 × 50 mm
Weight — 5112,25 g
Nizhniy Tagil, the Urals
St. Petersburg Mint, 1887

МЕДАЛИ
1-я медаль — Pt-100 %, d=33 мм
2-я медаль — Pt-95 %, d=28 мм
Парижский монетный двор, 1859

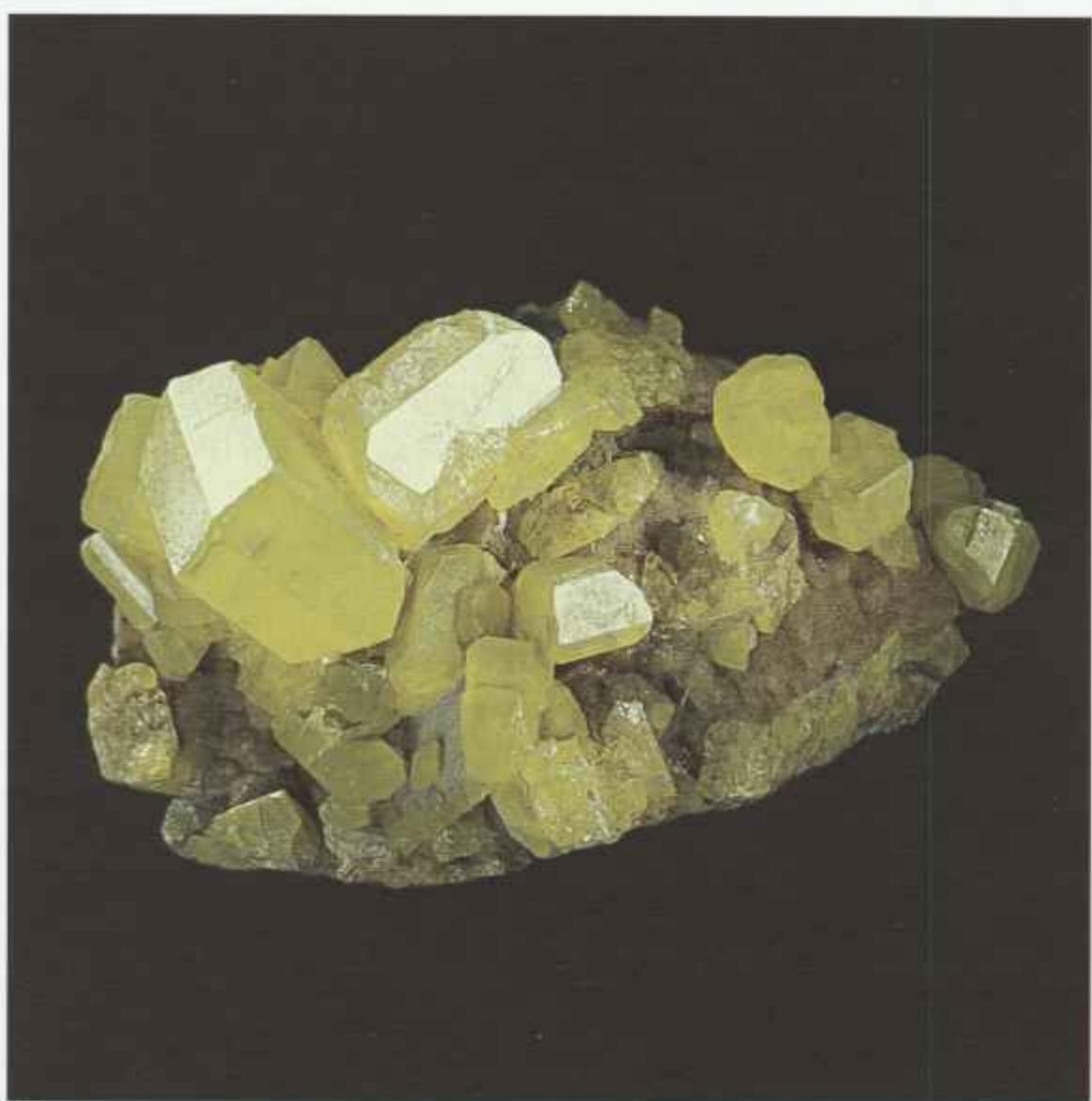
MEDALS
The 1st medal — Pt-100 %, d=33 mm
The 2nd medal — Pt-95 %, d=28 mm
The Paris Mint, 1859

22
ПЛАТИНА В ДУНИТЕ
С ХРОМИТОМ
200 × 145 × 28 мм
Нижний Тагил, Урал

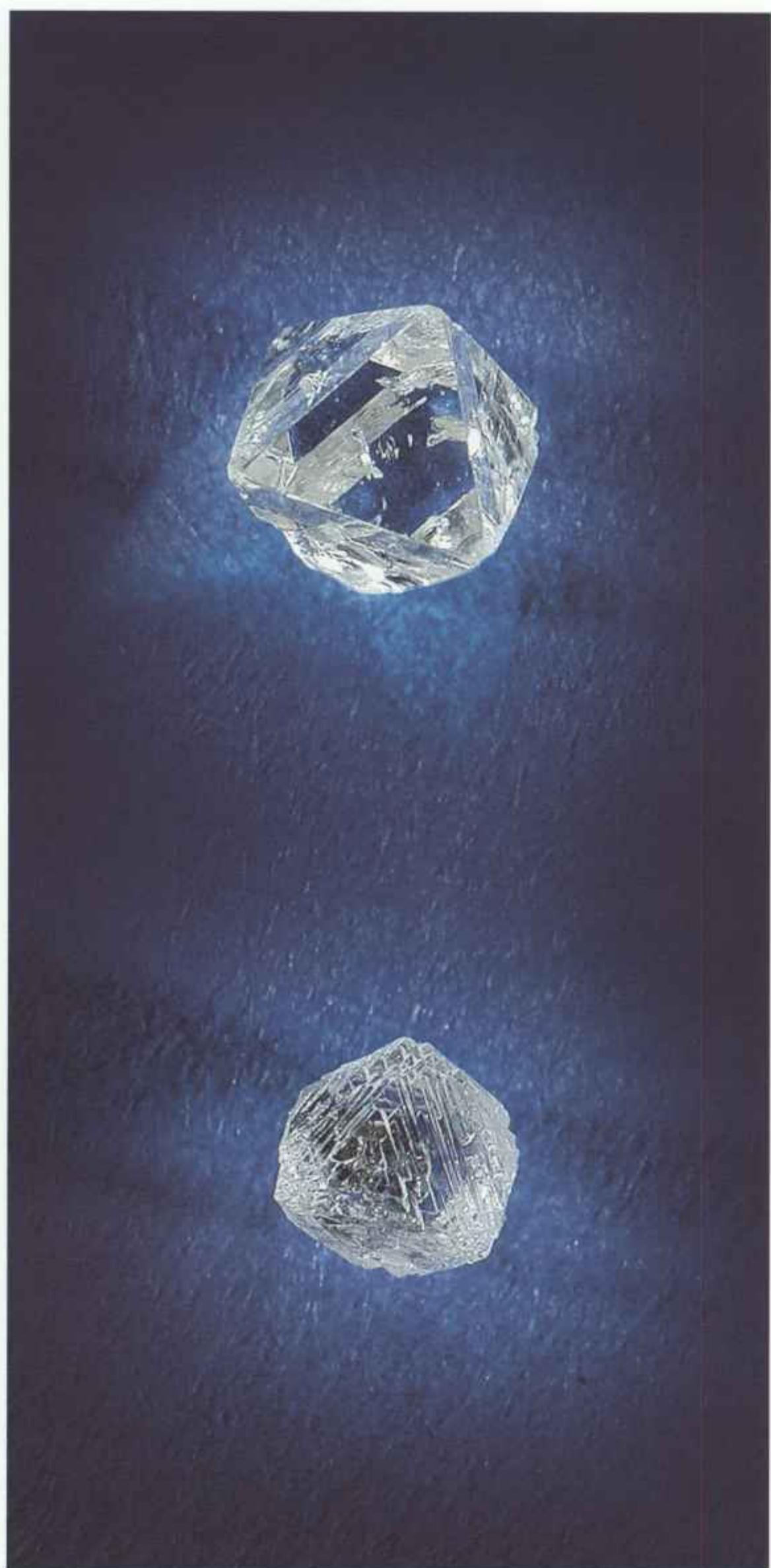
PLATINUM IN DUNITE
WITH CHROMITE
200 × 145 × 28 mm
Nizhniy Tagil, the Urals



23



24



25, 26

23
СЕРА
Кристаллы с кварцем
на известняке
140 × 100 × 50 мм
Сицилия, Италия

SULPHUR
Crystals with quartz on limestone
140 × 100 × 50 mm
Sicily, Italy

24
СЕРА
Кристаллы на известняке
160 × 120 × 70 мм
Сицилия, Италия
Из коллекции
герцога Н.М. Лейхтенбергского,
1893

SULPHUR
Crystals on limestone
160 × 120 × 70 mm
Sicily, Italy
From the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky,
1893

25
АЛМАЗ
Октаэдрический кристалл
Масса 0,40 карата
Кимберлитовая трубка «Мир»,
Якутия

DIAMOND
An octahedral crystal
Weight 0,40 carats
Kimberlite pipe "Mir",
Yakutia

26
АЛМАЗ
Октаэдрический кристалл
Масса 0,24 карата
Кимберлитовая трубка «Мир»,
Якутия

DIAMOND
An octahedral crystal
Weight 0,24 carats
Kimberlite pipe "Mir",
Yakutia



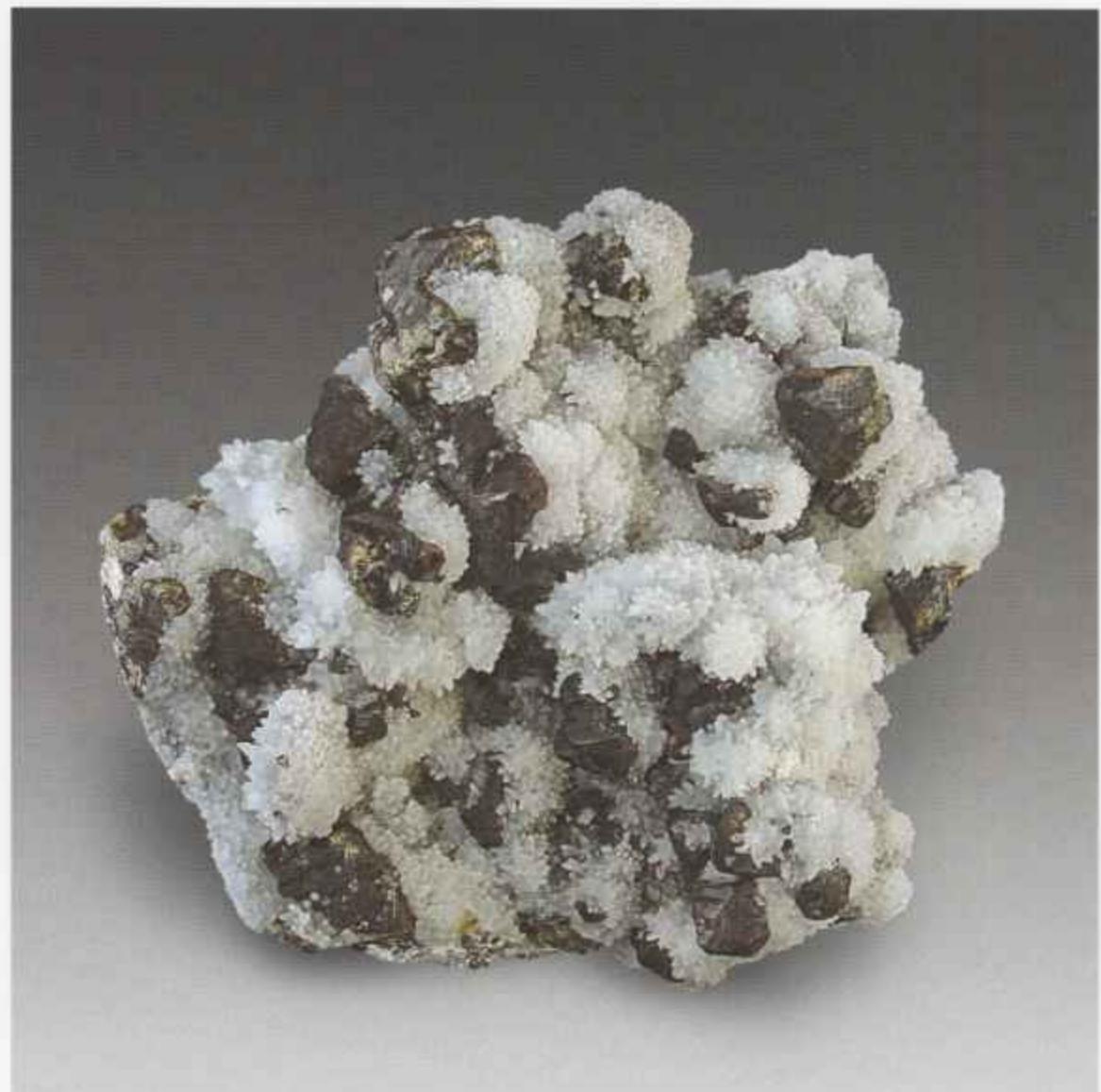
27

27
ГАЛЕНИТ, СИДЕРИТ
95 × 90 × 40 мм
Гарц, Германия

GALENA, SIDERITE
95 × 90 × 40 mm
Harz, Germany



28



29



30



31

28
СТИБНИТ
85 × 70 × 35 мм
Китай

STIBNITE
85 × 70 × 35 mm
China

29
СФАЛЕРИТ С КВАРЦЕМ
110 × 90 × 50 мм
Кавник, Румыния

SPHALERITE WITH QUARTZ
110 × 90 × 50 mm
Cavnic, Romania

30
СФАЛЕРИТ С КВАРЦЕМ
150 × 100 × 75 мм
Кавник, Румыния

SPHALERITE WITH QUARTZ
150 × 100 × 75 mm
Cavnic, Romania

31
СТИБНИТ НА КВАРЦЕ
180 × 120 × 50 мм
Франция

STIBNITE ON QUARTZ
180 × 120 × 50 mm
France



32

33



34

ПИРРОТИН
Сросток кристаллов
110 × 75 × 45 мм
Николаевское месторождение,
Дальнегорское рудное поле

PYRROTINE
An intergrowth of crystals
110 × 75 × 45 mm
Nikolaevskoye deposit,
Dalnegorsk ore-field

ПИРИТ С ФЛЮОРИТОМ
170 × 120 × 110 мм
Акчатау, Казахстан

PYRITE WITH FLUORITE
170 × 120 × 110 mm
Akhatau, Kazakhstan

ПИРИТ
Друза кубических кристаллов
300 × 190 × 150 мм
Березовское месторождение, Урал

PYRITE
Druse of cubic crystals
300 × 190 × 150 mm
Berezovskoye deposit, the Urals



35



36



37



38

35
ВЮРТЦИТ С ГАЛЕНИТОМ
И ПИРИТОМ
100 × 50 × 50 мм
Германия

WURTZITE WITH GALENA
AND PYRITE
100 × 50 × 50 mm
Germany

36
ХАЛЬКОПИРИТ
70 × 55 × 45 мм
Майсберг, Гарц, Германия

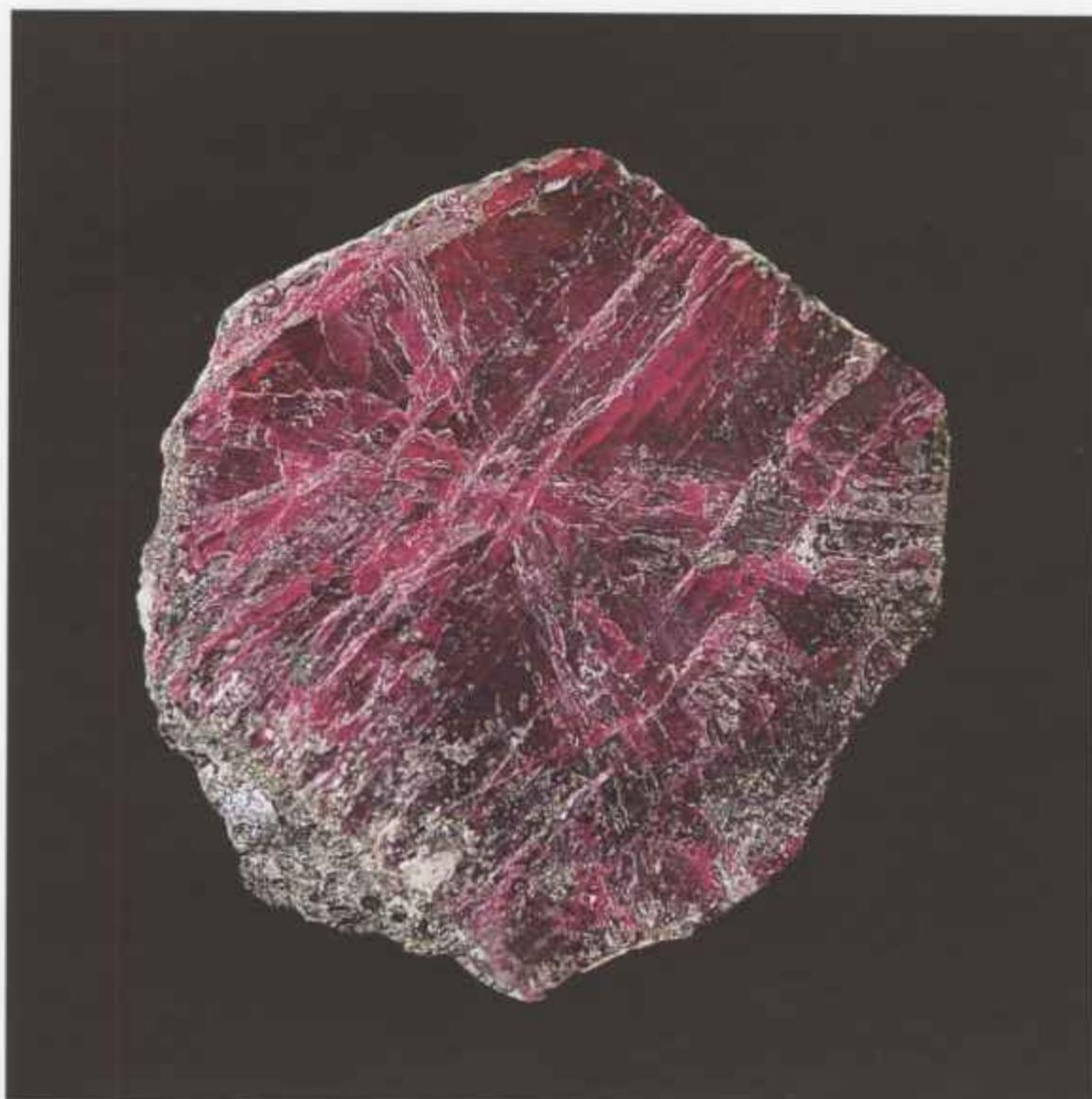
CHALCOPYRITE
70 × 55 × 45 mm
Meiseberg, Harz, Germany

37
ПИРИТ
Радиально-лучистый агрегат
Диаметр 85 мм
Спарта, шт. Иллинойс, США

PYRITE
A radial-beam aggregate
Diameter — 85 mm
Sparta, Illinois, USA

38
АУРИПИГМЕНТ
160 × 100 × 60 мм
Лухуми, Грузия

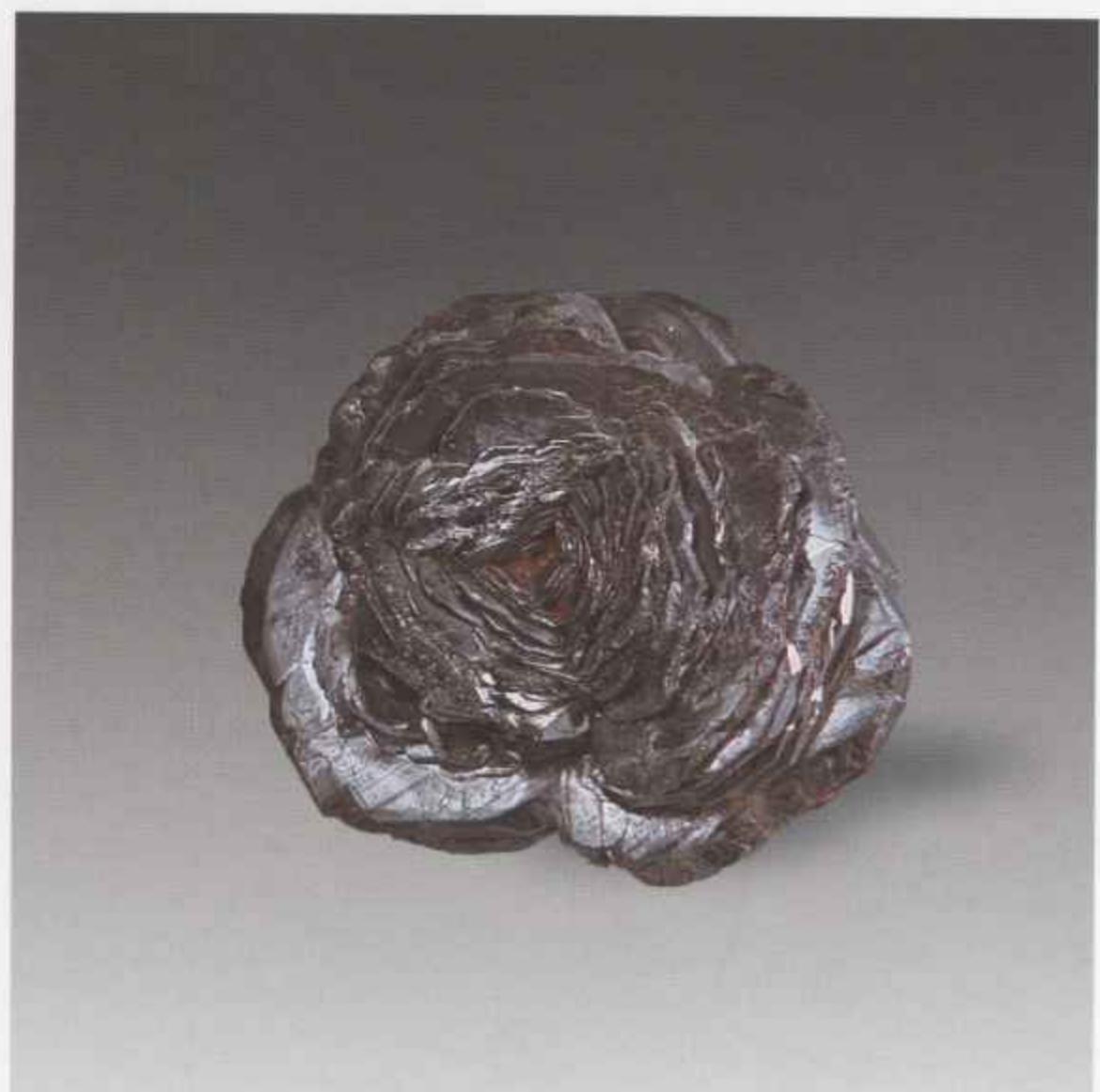
ORPIMENT
160 × 100 × 60 mm
Luhumi, Georgia



39



40



42



41

39
РУБИН
 $40 \times 40 \times 25$ мм
Рай-Из, Полярный Урал

RUBY
 $40 \times 40 \times 25$ mm
Rai-Iz, The Polar Urals

40
КОРУНД
 $90 \times 60 \times 55$ мм
Ильменские горы, Урал

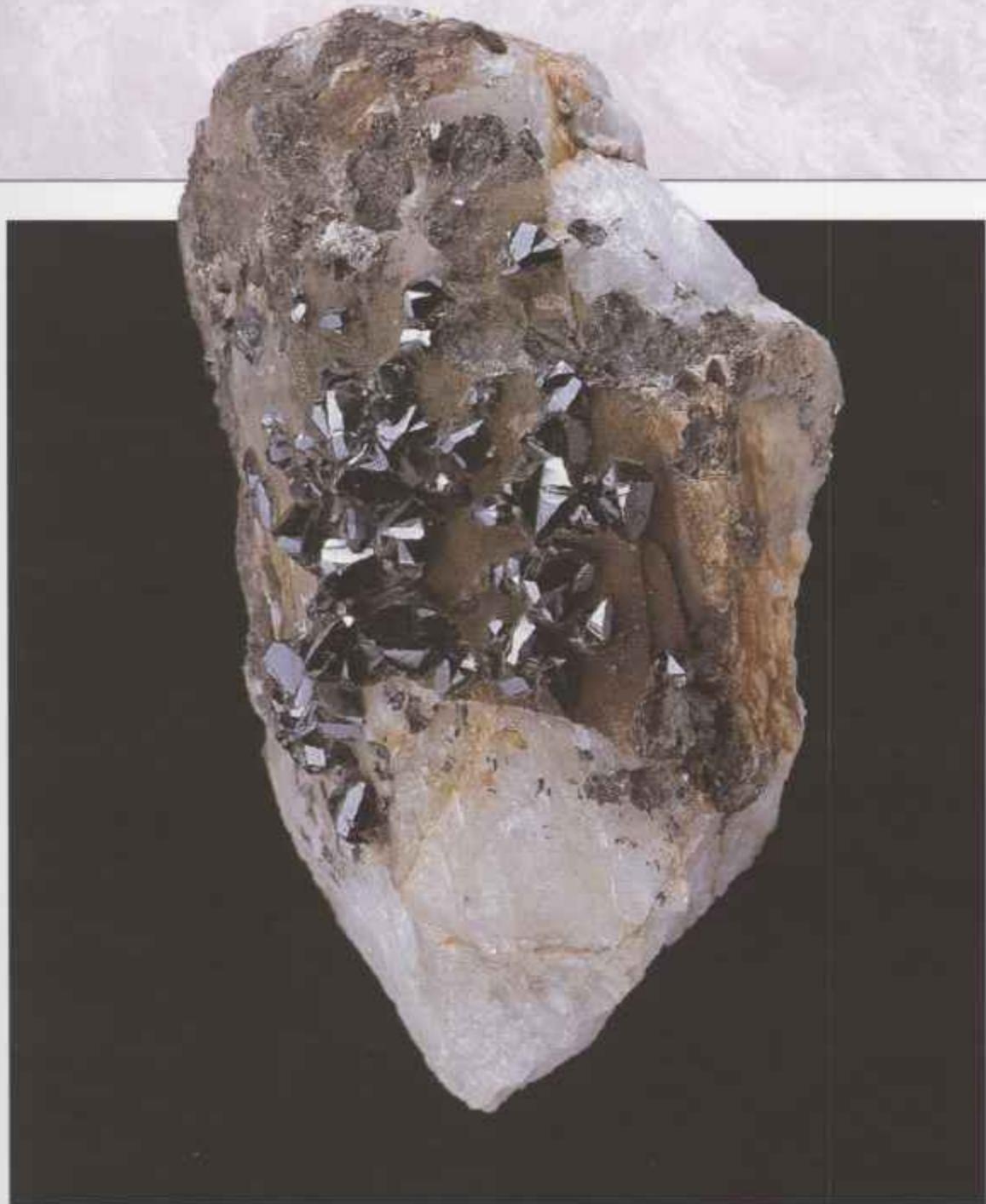
CORUNDUM
 $90 \times 60 \times 55$ mm
The Ilmen mountains, the Urals

41
ГЕМАТИТ
 $120 \times 110 \times 70$ мм
Рио-Марина, Эльба, Франция

HEMATITE
 $120 \times 110 \times 70$ mm
Rio Marina, Elba, France

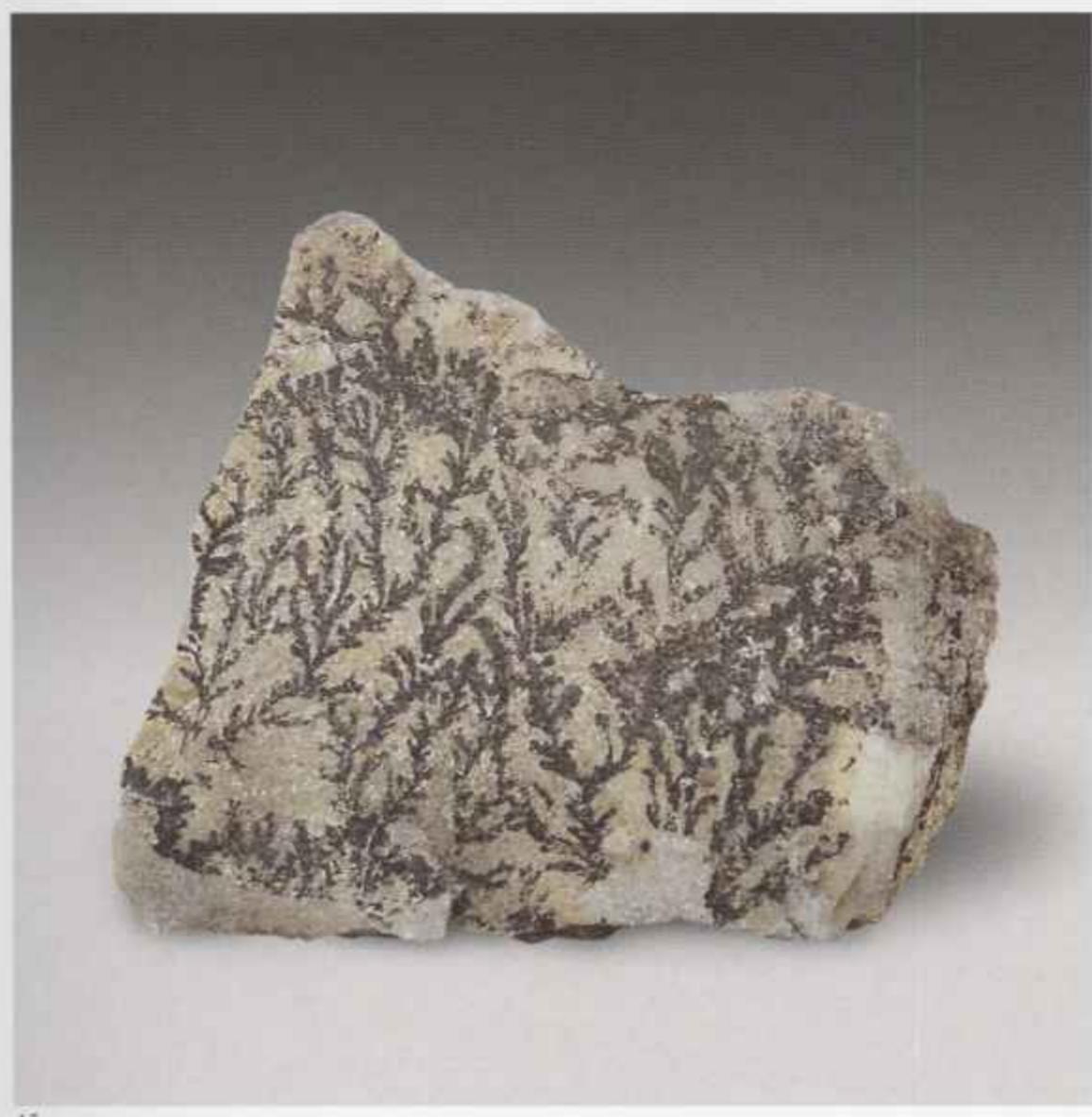
42
ГЕМАТИТ «ЖЕЛЕЗНАЯ РОЗА»
 $45 \times 45 \times 15$ мм
Месторождение Пытндырма,
Приполярный Урал

HEMATITE "THE IRON ROSE"
 $45 \times 45 \times 15$ mm
Pyrtindymia deposit, the Polar Urals



43

44



45

46

43
КАССИТЕРИТ
280 × 200 × 120 мм
Циновец, Чехия

CASSITERITE
280 × 200 × 120 mm
Cinovec, Czechia

44
МАНГАНИТ
110 × 70 × 70 мм
Ильфельд, Германия

MANGANITE
110 × 70 × 70 mm
Ilfeld, Germany

45
ПСИЛОМЕЛАН
Дендриты на мраморе
100 × 70 × 35 мм
Дашкесанское месторождение,
Азербайджан

PSILOMELAN
Dendrites on marble
100 × 70 × 35 mm
Dashkesan deposit,
Azerbaijan

46
ХРИЗОБЕРИЛЛ С БЕРИЛЛОМ
И ФЛОГОПИТОМ
90 × 60 × 50 мм
Изумрудные копи, Урал

CHRYSOBERYL WITH BERYL
AND PHLOGOPITE
90 × 60 × 50 mm
The Emerald Mines, the Urals



47



48



49



50

47
КВАРЦ, ОКРАШЕННЫЙ
ГЕМАТИТОМ, С ГИПСОМ
160 × 150 × 140 мм
Манышлак, Казахстан

HEMATITE-COLOURED QUARTZ
WITH GYPSUM
160 × 150 × 140 mm
Mangyshlak, Kazakhstan

48
ДЫМЧАТЫЙ КВАРЦ
Скрученный кристалл
180 × 140 × 70 мм
Приполярный Урал

SMOKY QUARTZ
A twisted crystal
180 × 140 × 70 mm
The Polar Urals

49
ГОРНЫЙ ХРУСТАЛЬ
С ВКЛЮЧЕНИЯМИ РУТИЛА
80 × 70 × 60 мм
Минас-Жерайс, Бразилия

ROCK CRYSTAL WITH RUTILE
INCLUSIONS
80 × 70 × 60 mm
Minas Gerais, Brazil

50
ГОРНЫЙ ХРУСТАЛЬ
Друза кристаллов
500 × 420 × 300 мм
Пеленгичей, Приполярный Урал

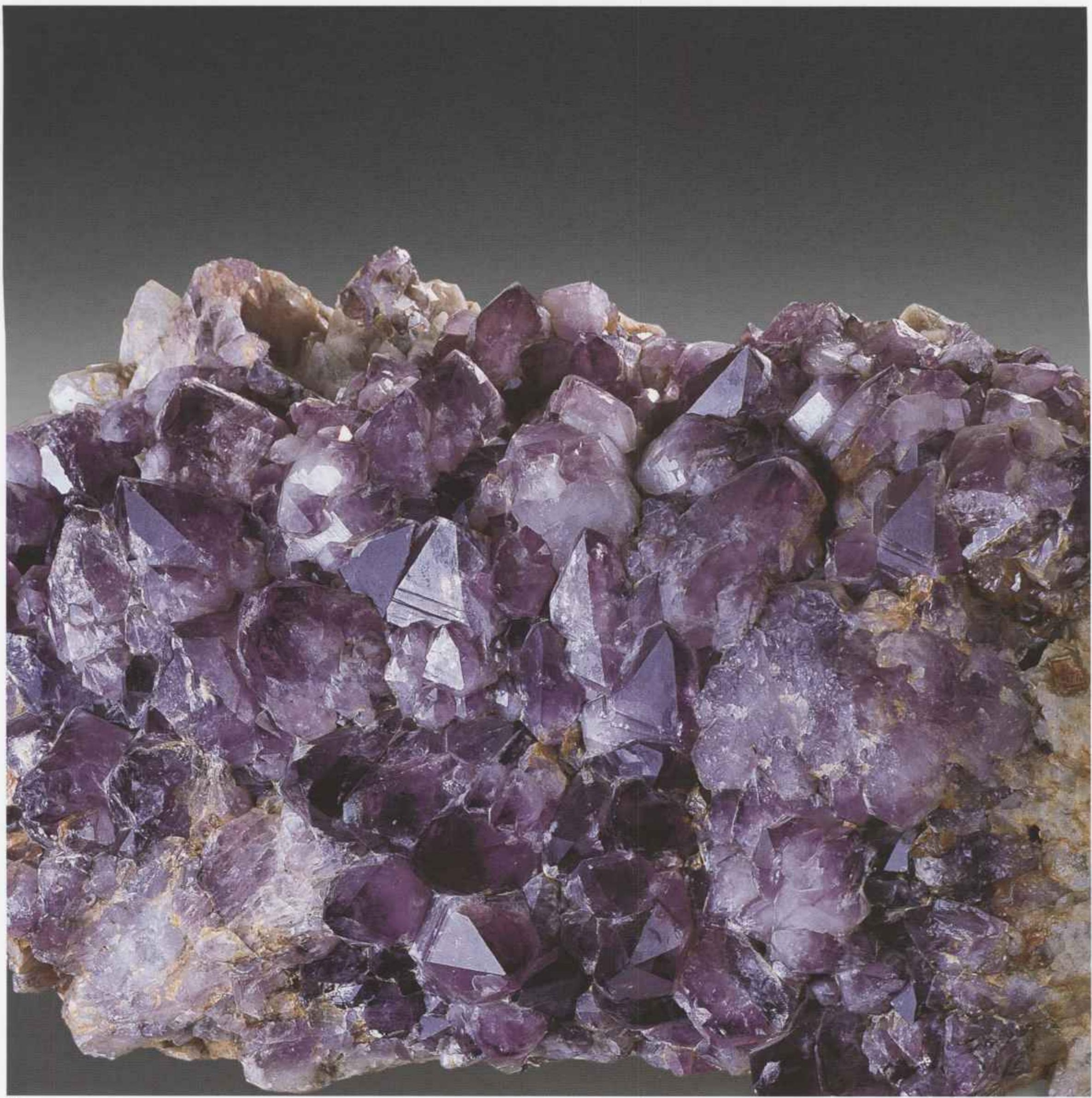
ROCK CRYSTAL
Druse of crystals
500 × 420 × 300 mm
Pelengichey, the Polar Urals



51

51
КВАРЦ
Японский двойник
290 × 250 мм
Гудживасское месторождение,
Памир, Таджикистан

QUARTZ
The Japanese twin-crystals
290 × 250 mm
Gudzhivas deposit,
the Pamirs, Tajikistan



52

АМЕТИСТ

Друза кристаллов

780 × 280 × 220 мм

Мурзинка, Урал

Дар императора Александра II,
1838

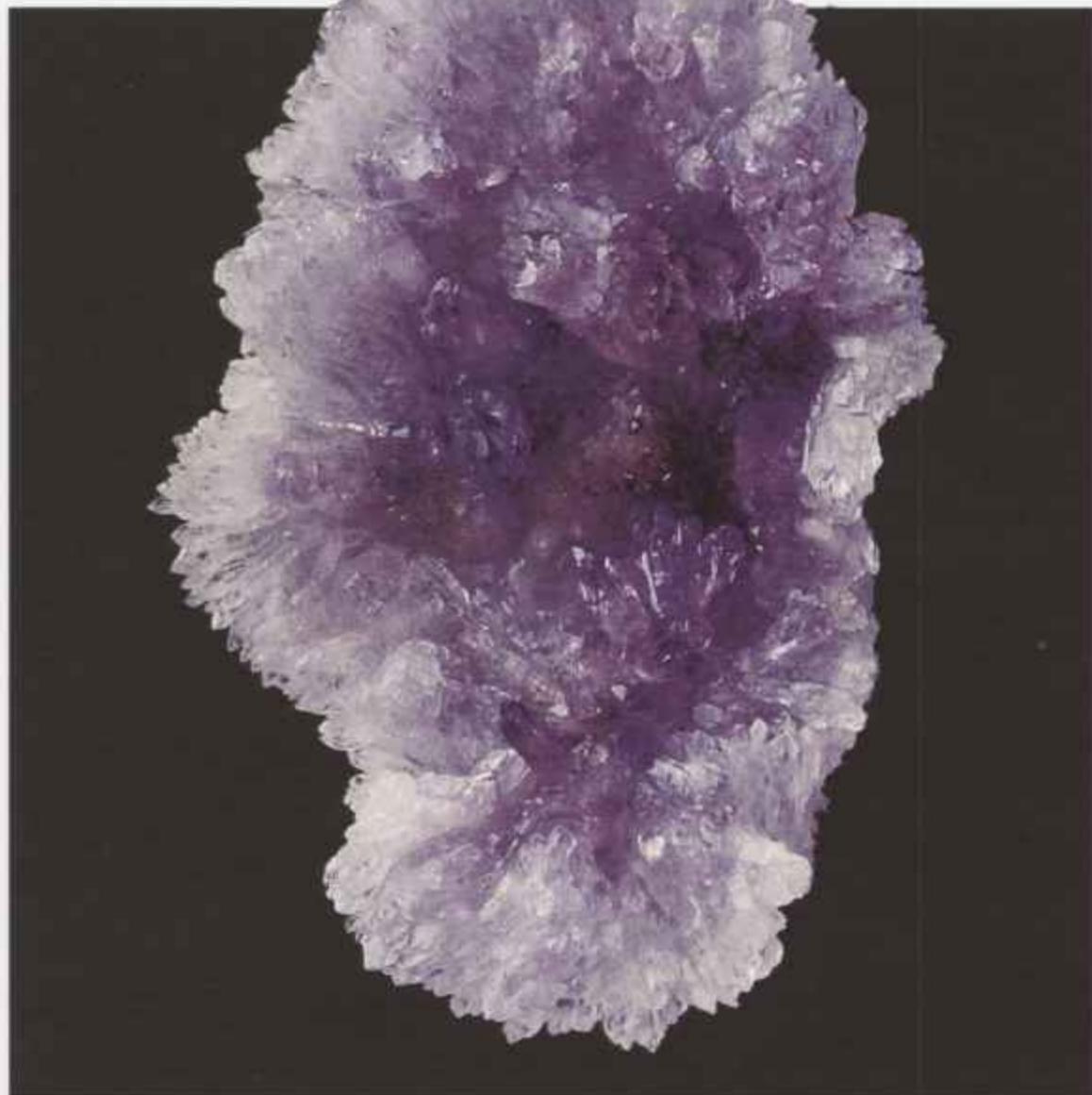
AMETHYST

Druse of crystals

780 × 280 × 220 mm

Murzinka, the Urals

A present of Emperor Alexander II,
1838



53
АМЕТИСТ
180 × 145 × 50 мм
Бразилия

AMETHYST
180 × 145 × 50 mm
Brazil

54
АМЕТИСТ С КАЛЬЦИТОМ
Жеода
145 × 130 × 90 мм
Иджевани, Кавказ

AMETHYST WITH CALCITE
Geode
145 × 130 × 90 mm
Idjevan, Caucasus

55
АМЕТИСТ
Скипетровидные кристаллы
100 × 140 × 50 мм
Липовка, Урал

AMETHYST
Sceptre-like crystals
100 × 140 × 50 mm
Lipovka, the Urals



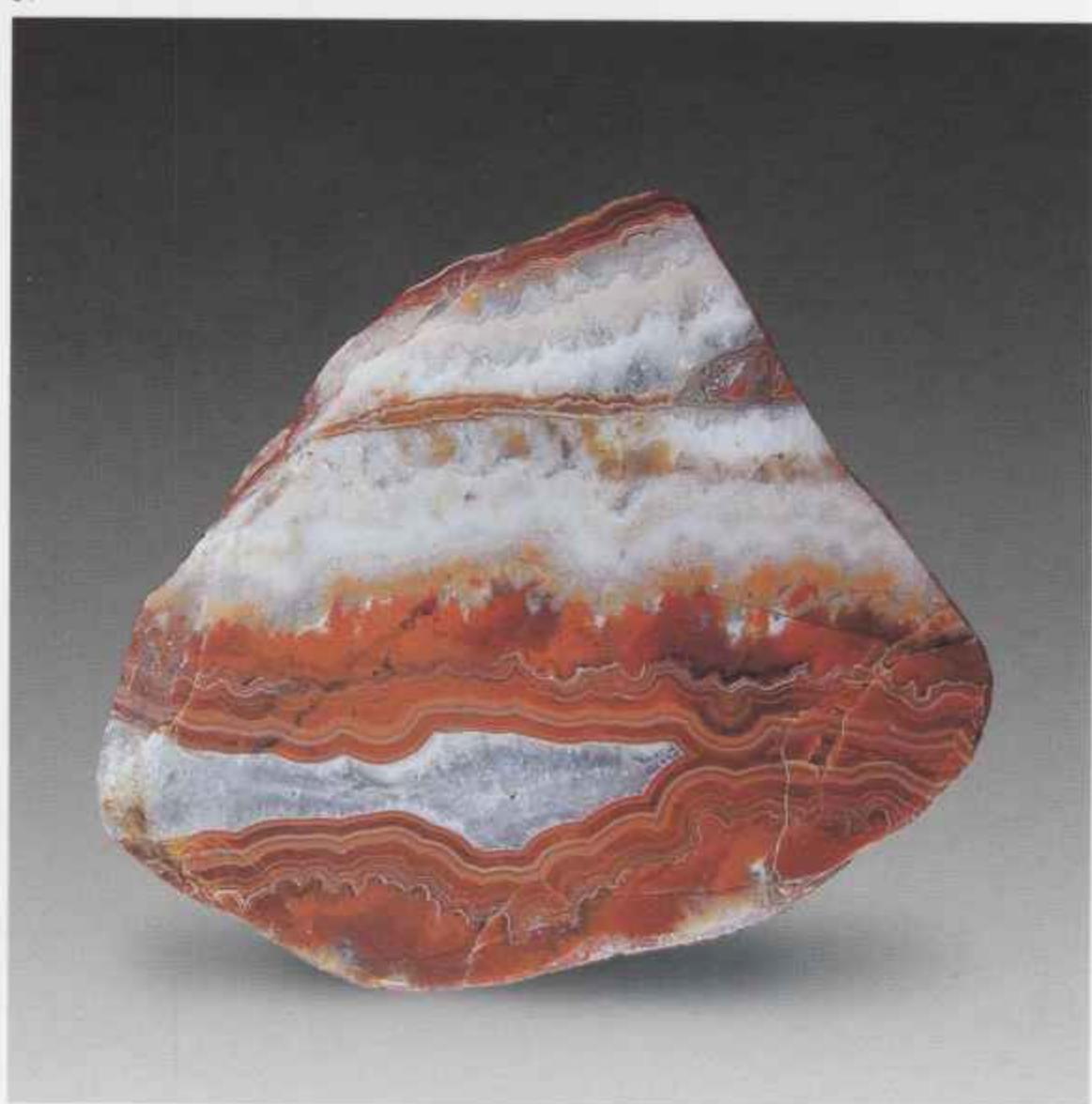
56



57



58



59

56
СЕРДОЛИК
55 × 45 × 30 мм
Река Селенга, Забайкалье

CARNELIAN
55 × 45 × 30 mm
The Selenga River, Transbaikalia

57
АГАТ ПЕЙЗАЖНЫЙ
50 × 45 × 6 мм
Месторождение неизвестно

A LANDSCAPE AGATE
50 × 45 × 6 mm
Unknown deposit

58
АГАТ
70 × 50 × 40 мм
Уругвай

AGATE
70 × 50 × 40 mm
Uruguay

59
АГАТ
90 × 70 × 30 мм
Саксония, Германия

AGATE
90 × 70 × 30 mm
Saxony, Germany



60

60
АГАТ
195 × 160 × 16 мм
Месторождение неизвестно

AGATE
195 × 160 × 16 mm
Unknown deposit



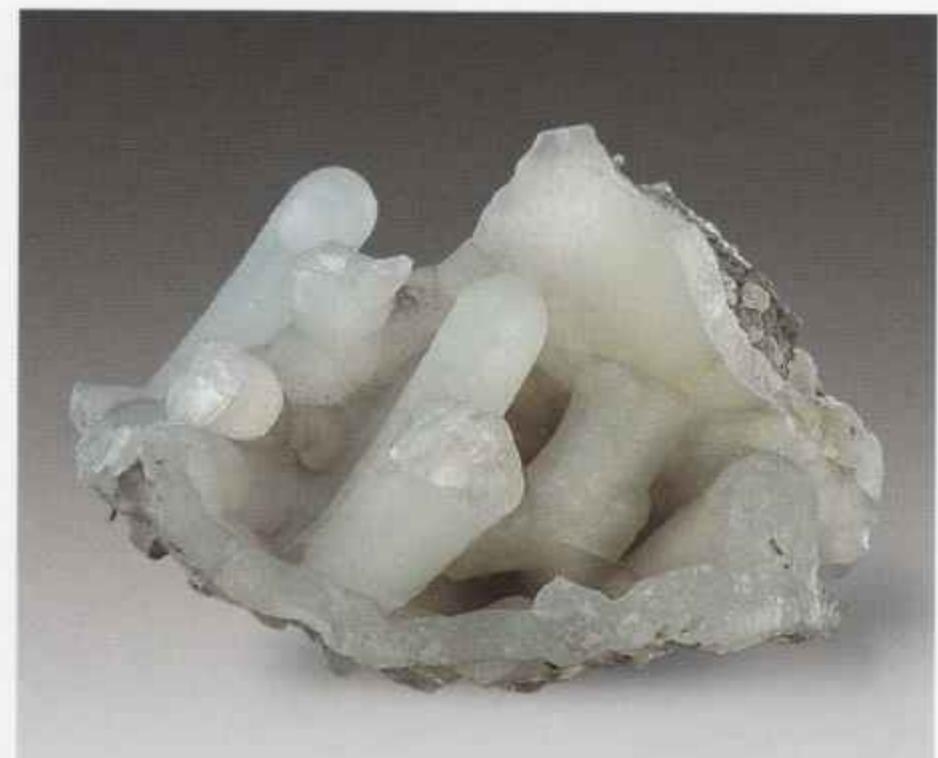
61

ГЕЛИОТРОП
65 × 45 × 2 мм
Грохай, Польша
Дар императора Александра I,
1816

HELIOTROPE
65 × 45 × 2 mm
Grohau, Poland
A present of Emperor Alexander I,
1816

ХАЛЦЕДОН
160 × 110 × 130 мм
Фарерские о-ва, Дания
Из коллекции Дж. Форстера,
1802

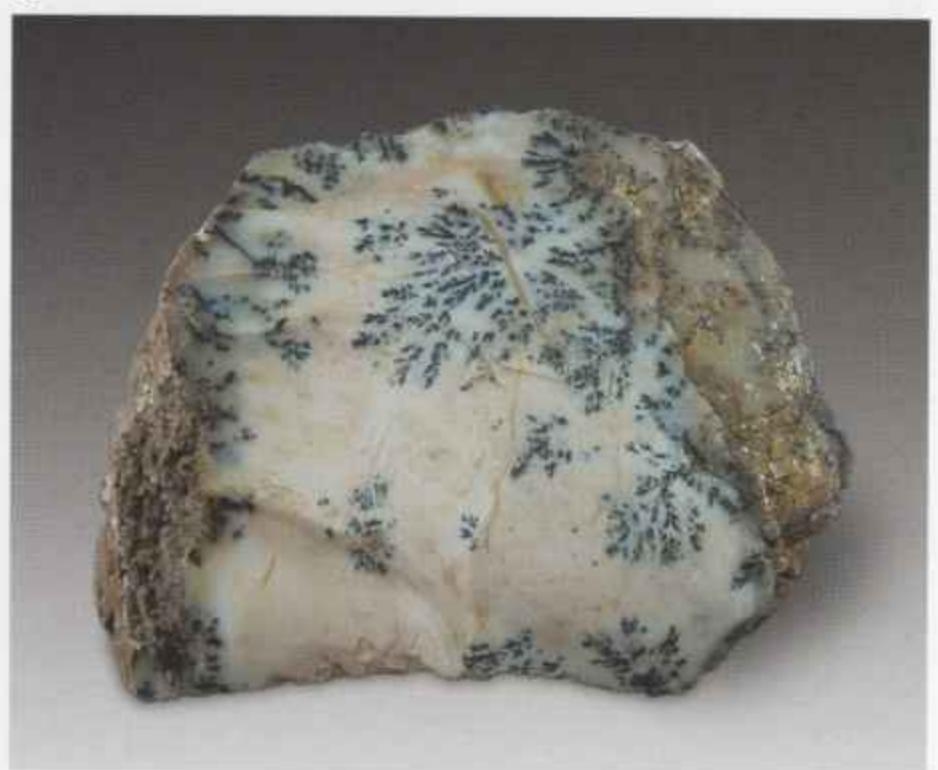
CHALCEDONY
160 × 110 × 130 mm
The Faroe Islands, Denmark
From the collection of G. Forster,
1802



62



63



64

КВАРЦИН
Сферолиты
65 × 35 × 5 мм
Ахалцихе, Грузия

QUARTZINE
Spherulites
65 × 35 × 5 mm
Ahalzihe, Georgia

ОПАЛ МОХОВОЙ
90 × 70 × 50 мм
Халиловское месторождение,
Южный Урал

MOSSY OPAL
90 × 70 × 50 mm
Khalilovskoye deposit,
The South Urals



65



66



67

65
ХРИЗОПРАЗ
50 × 50 × 30 мм
Месторождение Голубая жила,
Казахстан

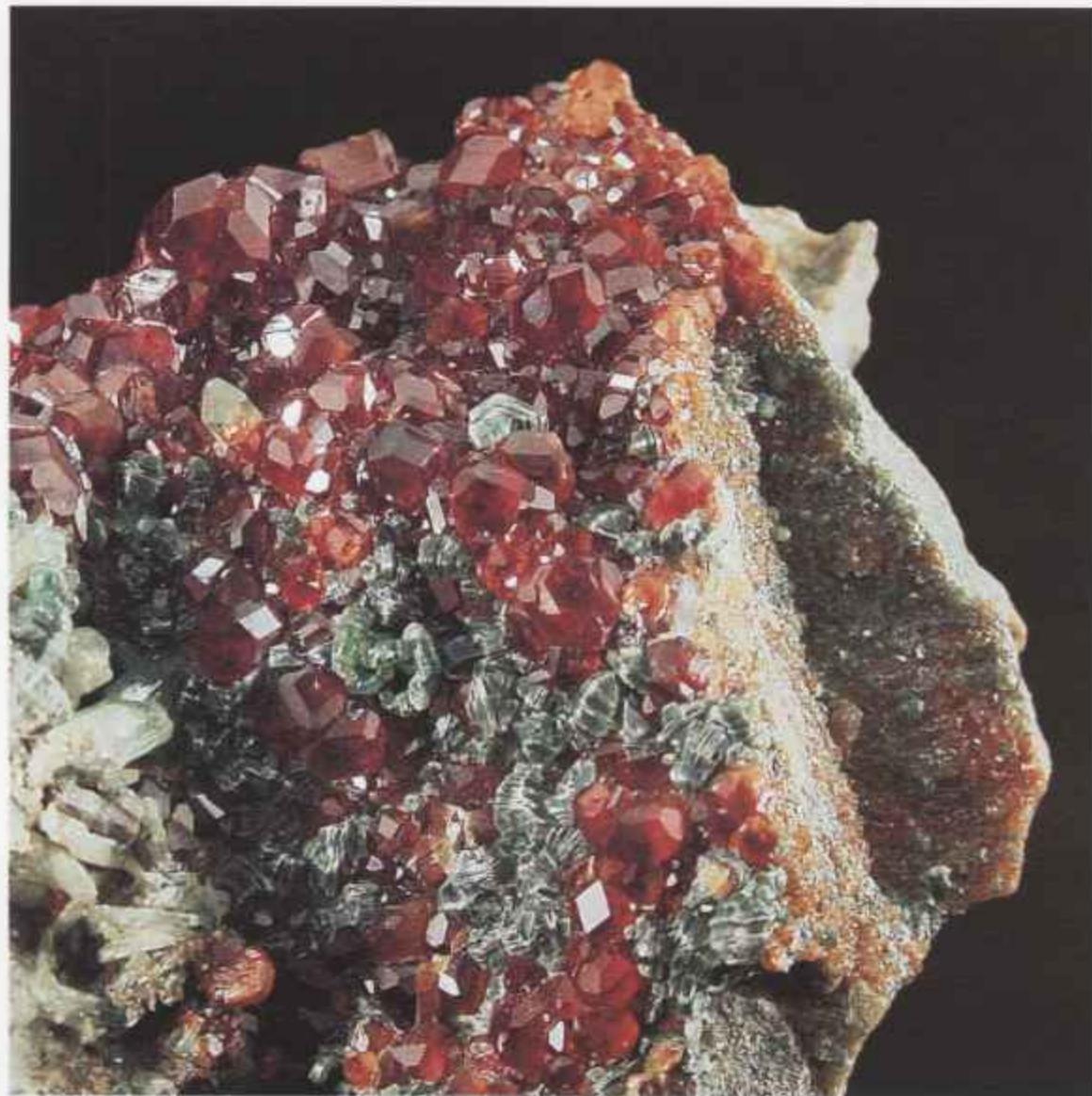
CHRYSPORASE
50 × 50 × 30 mm
The Blue Vein deposit, Kazakhstan

66
САРДЕР
105 × 60 × 40 мм
Река Тулдун, Забайкалье

SARDER
105 × 60 × 40 mm
The Tuldun River, Transbaikalia

67
КРЕМЕНЬ
210 × 140 × 60 мм
Архангельская обл.

FLINT
210 × 140 × 60 mm
Arkhangelsk region



68



69



70



71

68
ГЕССОНІТ
70 × 55 × 50 мм
П'ємонт, Італія

CINNAMON STONE
70 × 55 × 50 mm
Piemont, Italy

69
УВАРОВІТ
150 × 90 × 70 мм
Гора Соранна, Східний Урал

UVAROVITE
150 × 90 × 70 mm
Mt. Sorannaya, the Northern Urals

70
КІАНІТ
Псевдоморфоза кіаніту
по хіастоліту
80 × 70 × 20 мм

KIANITE
Cyanite pseudomorph
after chiastolite
80 × 70 × 20 mm
Keivy, Kola peninsula

71
СТАВРОЛІТ В СЛАНЦЕ
205 × 145 × 70 мм
Кейви, Колський п-ов

STAUROLITE IN SCHIST
205 × 145 × 70 mm
Keivy, Kola peninsula



72

72
ТОПАЗ С КВАРЦЕМ,
АЛЬБИТОМ И ЛЕПИДОЛИТОМ
 $170 \times 140 \times 70$ мм
Кристалл $35 \times 40 \times 30$ мм
Алабашка, Урал
Из коллекции министра внутренних дел
графа Л.А. Перовского, 1847

TOPAZ WITH QUARTZ,
ALBITE AND LEPIDOLITE
 $170 \times 140 \times 70$ mm
Crystal $35 \times 40 \times 30$ mm
Alabashka, the Urals
From the collection of the Minister
of Internal Affairs
Count L.A. Perovskiy, 1847



73

73
ТОПАЗ
Кристалл
140 × 100 × 80 мм
Река Урульга, Забайкалье
Дар императора Александра II,
1860

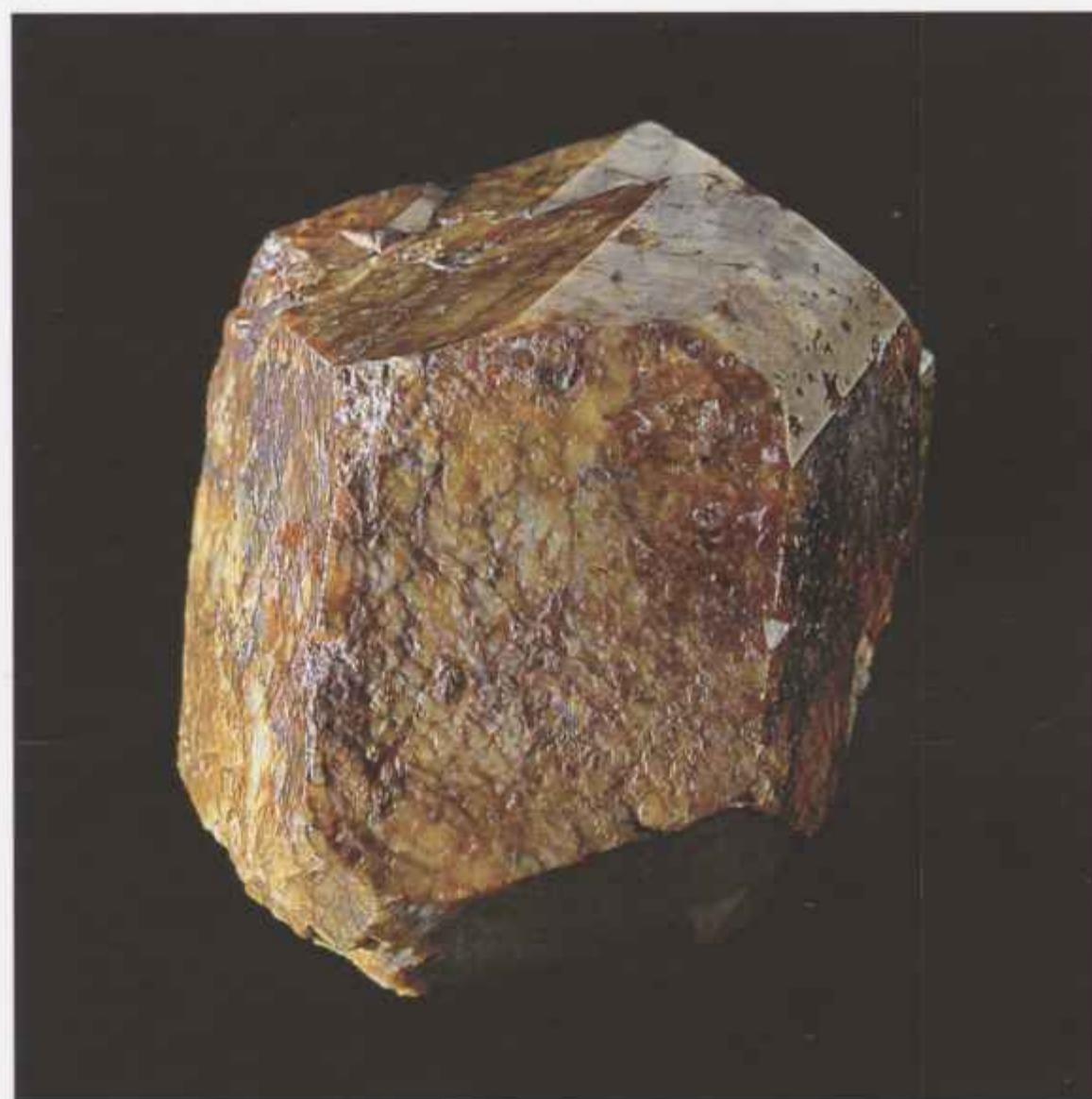
TOPAZ
A crystal
140 × 100 × 80 mm
Urulga River, Transbaikalia
A present of Emperor Alexander II,
1860



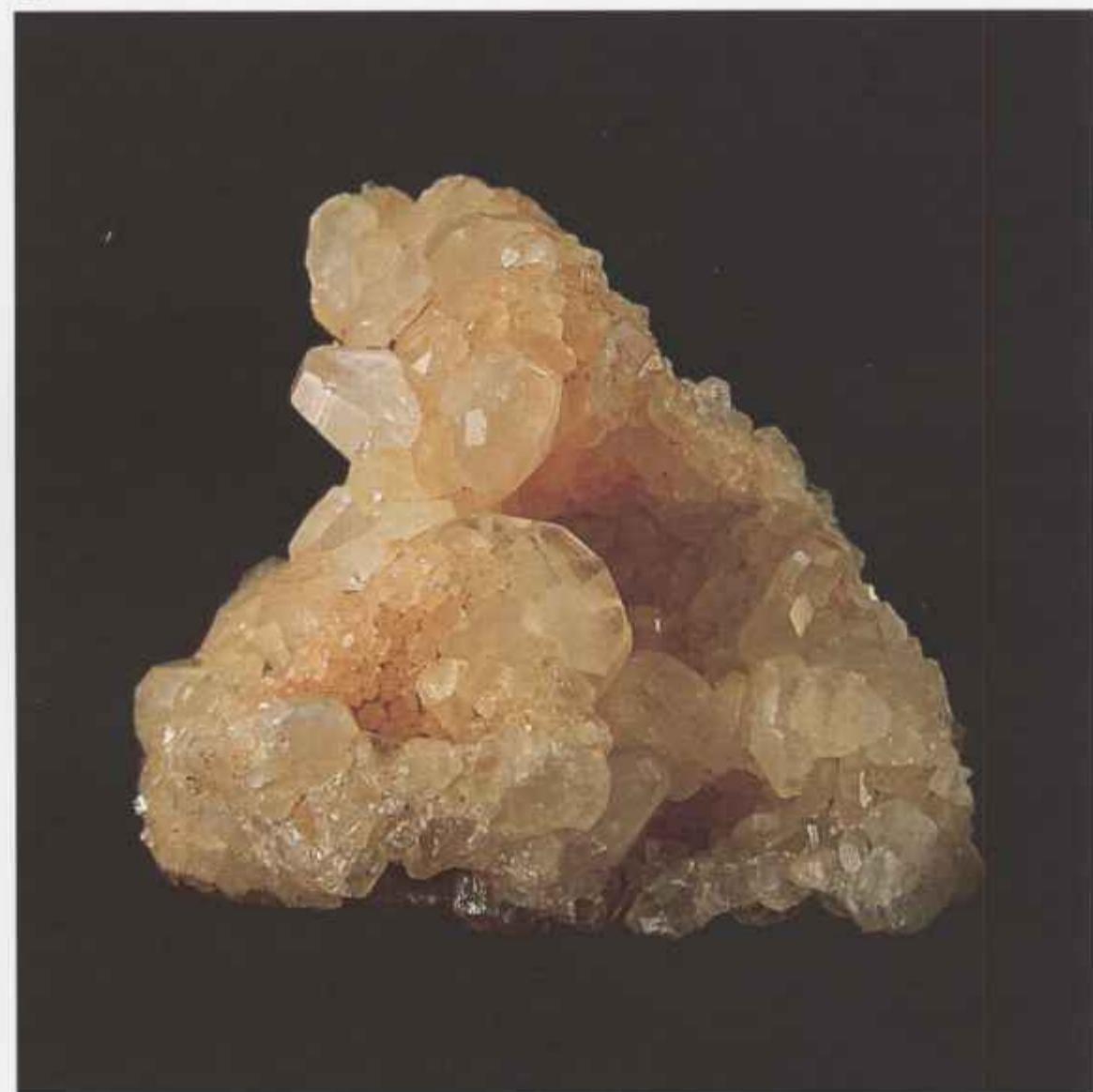
74



75



76



77

74
ТОПАЗ НА ЛЕПИДОЛИТЕ
30 × 30 × 25 мм
Алабашка, Урал

TOPAZ ON LEPIDOLITE
30 × 30 × 25 mm
Alabashka, The Urals

75
ФЕНАКИТ
90 × 80 × 60 мм
Изумрудные копи, Урал
Дар императора Николая I, 1839

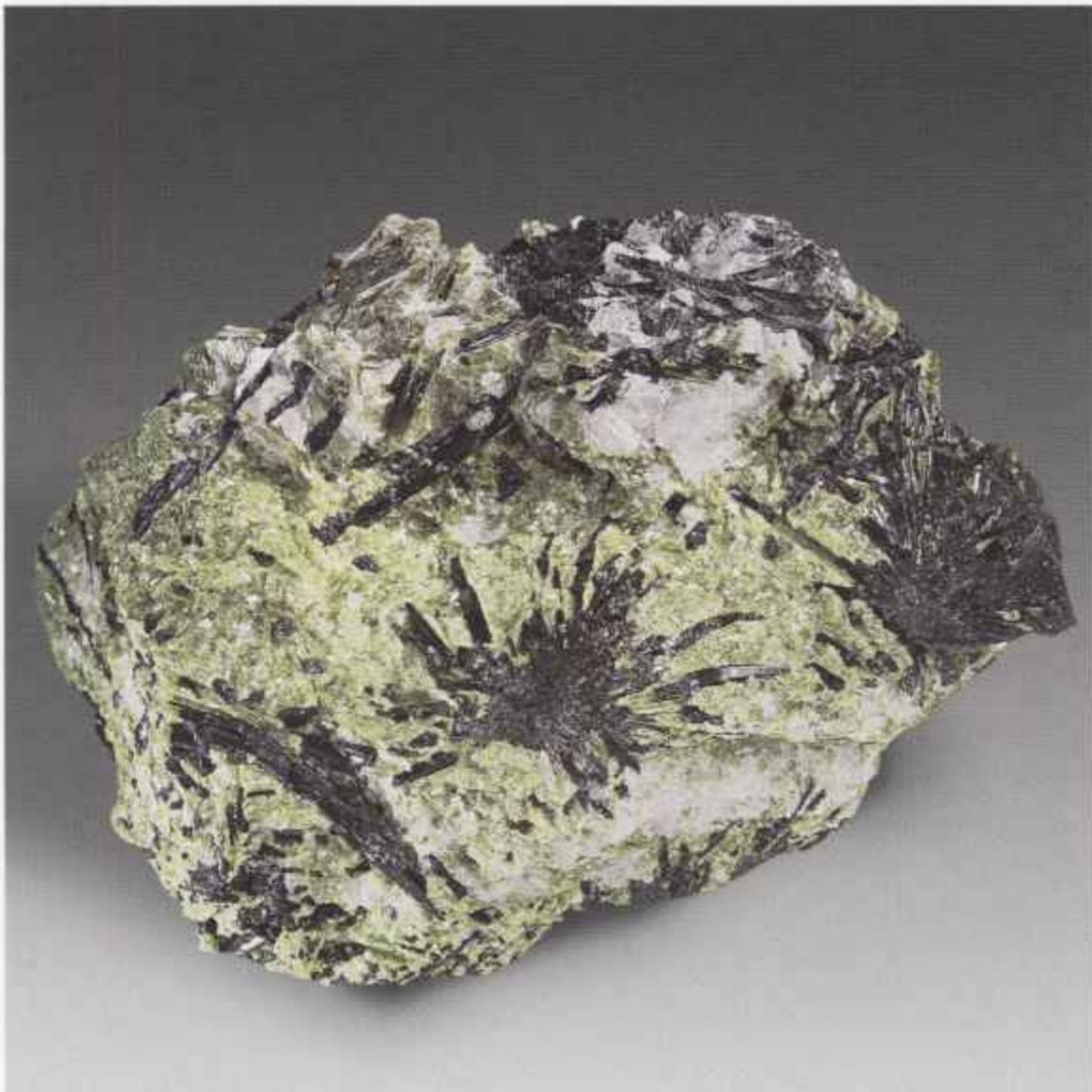
PHENACITE
90 × 80 × 60 mm
Emerald mines, the Urals
A present of Emperor Nicolas I, 1839

76
ЦИРКОН
95 × 85 × 80 мм
Вишневые горы, Урал

ZIRCON
95 × 85 × 80 mm
Vishnevye Mountains, the Urals

77
ФЕНАКИТ
80 × 60 × 35 мм
Минас-Жерайс, Бразилия

PHENACITE
80 × 60 × 35 mm
Minas Gerais, Brazil



78



79



80



81

78
ТУРМАЛИН С ФУКСИТОМ
НА КВАРЦЕ
170 × 125 × 90 мм
Лопатова Губа, Карелия, Россия

TOURMALINE WITH FUCHSITE
ON QUARTZ
170 × 125 × 90 mm
Lopatova Guba, Karelia, Russia

79
АСТРОФИЛЛИТ
245 × 170 × 75 мм
Хибины, Кольский п-ов

ASTROPHYLITE
245 × 170 × 75 mm
Khibiny, Kola peninsula

80
ТИТАНИТ НА ЭПИДОТЕ
С АДУЛЯРОМ И БИССОЛИТОМ
130 × 110 × 60 мм
Кнаппенванд, Австрия
Из коллекции
герцога Н.М. Лейхтенбергского, 1893

TITANITE ON EPIDOTE WITH
ADULARIA AND BYSSOLITE
130 × 110 × 60 mm
Knappenwand, Austria
From the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky, 1893

81
ПРЕНИТ
Псевдоморфоза по кальциту
170 × 140 × 75 мм
Шт. Махараштра, Индия

PRENNITE
Pseudomorph after calcite
170 × 140 × 75 mm
Maharashtra mine, India



82

82
ЭПИДОТ С БИССОЛИТОМ
95 × 60 × 60 мм
Кнаппенванд, Австрия

EPIDOTE WITH BYSSOLITE
95 × 60 × 60 mm
Knappenwand, Austria



83

83
БЕРИЛЛ

Кристалл

Длина 270 мм, диаметр 50 мм,
масса 2546 г

Алабашка, Урал

Дар императора Николая I, 1829

BERYL

A crystal

Length — 270 mm, diameter — 50 mm,
weight — 2546 g

Alabashka, the Urals

A present of Emperor Nicolas I, 1829



84



85



86



87

84
ИЗУМРУДЫ В СЛАНЦЕ
80 × 40 × 22 мм
Изумрудные копи, Урал

EMERALDS IN SCHIST
80 × 40 × 22 mm
The Emerald mines, the Urals

85
БЕРИЛЛ
93 × 22 × 18 мм
Малышевское месторождение,
Урал

BERYL
93 × 22 × 18 mm
Malyshevskoye deposit,
the Urals

86
БЕРИЛЛ
Параллельный сросток
110 × 30 × 35 мм
Мурзинка, Урал

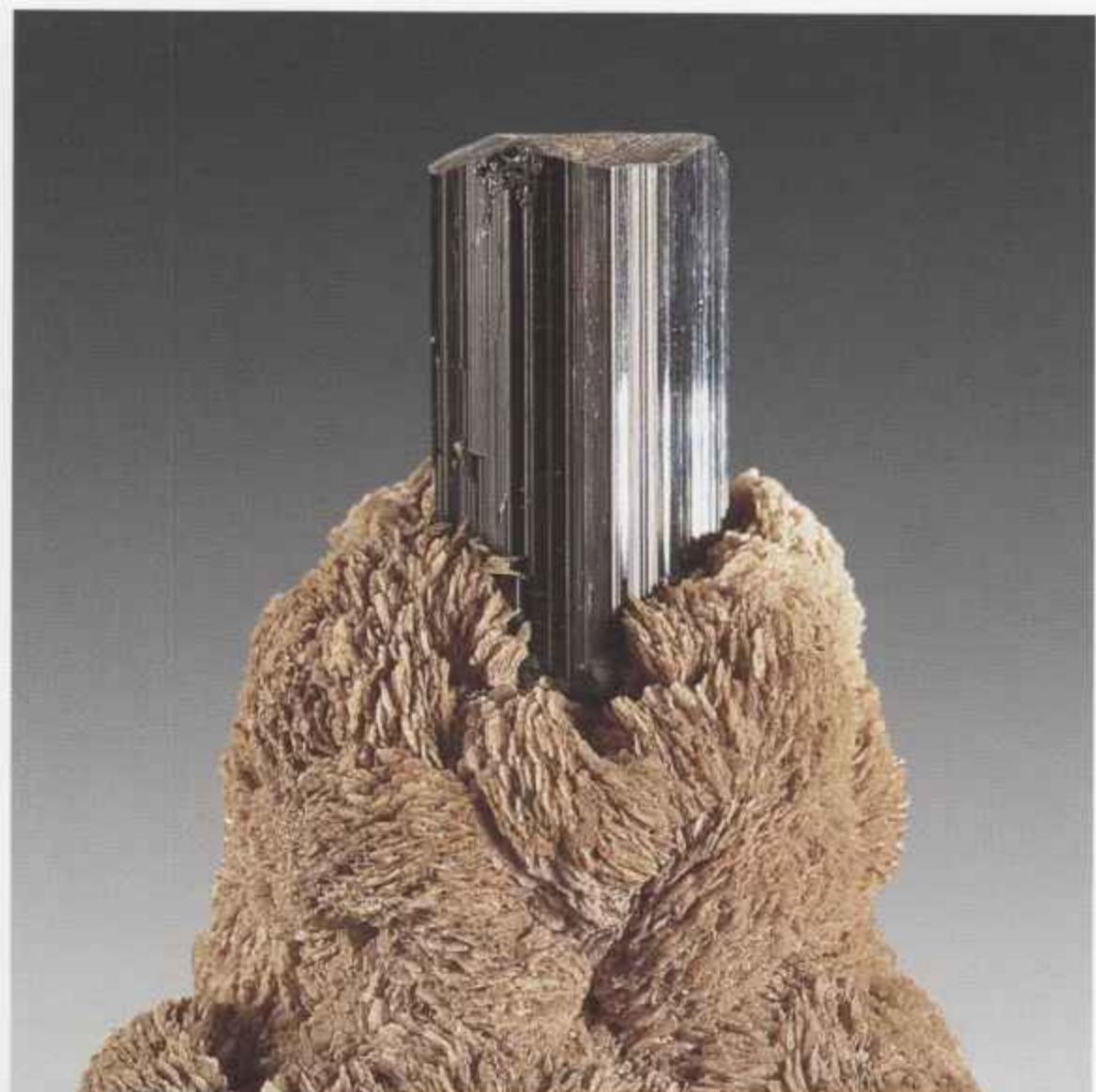
BERYL
Parallel intergrowth
110 × 30 × 35 mm
Murzinka, the Urals

87
ДИОПТАЗ
180 × 110 × 75 мм
Алтын-Тюбе, Казахстан

DIOPTASE
180 × 110 × 75 mm
Altyn-Tube, Kazakhstan



88



89



90



91

88
ТУРМАЛИН
Сноповидный агрегат
120 × 55 × 60 мм
Алабашка, Урал
Из коллекции министра
внутренних дел
графа Л.А. Перовского, 1847

TOURMALINE
A sheaf-like aggregate
120 × 55 × 60 mm
Alabashka, the Urals
From the collection
of the Minister of Internal Affairs
Count L.A. Perovskiy, 1847

89
ТУРМАЛИН В АЛЬБИТЕ
80 × 20 × 20 мм
Алабашка, Урал
Из коллекции министра
внутренних дел
графа Л.А. Перовского, 1847

TOURMALINE IN ALBITE
80 × 20 × 20 mm
Alabashka, the Urals
From the collection
of the Minister of Internal Affairs
Count L.A. Perovskiy, 1847

90
ТУРМАЛИН ЗОНАЛЬНЫЙ
65 × 60 × 4 мм
Мадагаскар

ZONAL TOURMALINE
65 × 60 × 4 mm
Madagascar

91
ТУРМАЛИН
60 × 80 × 53 мм
Сарапулька, Урал

TOURMALINE
60 × 80 × 53 mm
Sarapulka, the Urals



92

92
ХРИЗОКОЛЛА НА КУПРИТЕ
250 × 200 × 105 мм
Турынские рудники, Урал

CHRYSCOLLA ON CUPRITE
250 × 200 × 105 mm
Turinskoe Mines, the Urals



93

93

ЛАЗУРИТ

Линза в мраморе
600 × 500 × 200 мм

Ладжвар-дара, Памир, Таджикистан

LAZURITE

A lens in marble
600 × 500 × 200 mm
Ladzhvar-dara, the Pamirs, Tajikistan



94



96

94
ОРТОКЛАЗ
Сросток кристаллов
120 × 80 × 60 мм
Алабашка, Урал

ORTHOCLASE
An intergrowth of crystals
120 × 80 × 60 mm
Alabashka, the Urals

95
**АМАЗОНИТ С КВАРЦЕМ
И АЛЬБИТОМ**
150 × 80 × 70 мм
Пайкс-Пик, шт. Колорадо, США

AMAZONITE WITH QUARTZ
AND ALBITE
150 × 80 × 70 mm
Pikes Peak, Colorado, USA



95

96
**АПОФИЛЛИТ С ГЕЙЛАНДИТОМ
И СТИЛЬБИТОМ**
210 × 110 × 100 мм
Пуна, Индия

APOPHYLLITE WITH HEULANDITE
AND STILBITE
210 × 110 × 100 mm
Poona, India



97



98



99



100

97
ОКЕНИТ
Сферолиты
280 × 260 × 150 мм
Пуна, Индия

OKENITE.
Spherulites
280 × 260 × 150 mm
Poona, India

98
КАВАНСИТ НА СТИЛЬБИТЕ
110 × 90 × 60 мм
Пуна, Индия

CAVANSITE ON STILBITE
110 × 90 × 60 mm
Poona, India

99
ГЕЙЛАНДИТ СО СТИЛЬБИТОМ
120 × 90 × 50 мм
Дамбартоншир, Шотландия
Из коллекции
герцога Н.М. Лейхтенбергского, 1893

HEULANDITE WITH STILBITE
120 × 90 × 50 mm
Dumbartonshire, Scotland
Form the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky, 1893

100
СТИЛЬБИТ
80 × 65 × 60 мм
Ягтали, Нижняя Тунгуска,
Восточная Сибирь

STILBITE
80 × 65 × 60 mm
Yagtali, the Low Tunguska river,
Eastern Siberia



101

101
ЧАРОИТ

260 × 170 × 60 мм, 155 × 95 × 95 мм,

125 × 95 × 90 мм

Мурунский массив, Якутия

CHAROITE

260 × 170 × 60 mm, 155 × 95 × 95 mm,

125 × 95 × 90 mm

The Murun massif, Yakutia



102



103

ПСЕВДОМАЛАХИТ
Сферолиты на буром железняке
90 × 80 × 40 мм
Меднорудянское месторождение,
Урал

PSEUDOMALACHITE
Spherulites on brown iron-ore
90 × 80 × 40 mm
Mednorudianskoe deposit,
the Urals



104

ВИВИАНИТ
Сросток кристаллов
60 × 30 × 10 мм
Боливия

VIVIANITE
An intergrowth of crystals
60 × 30 × 10 mm
Bolivia



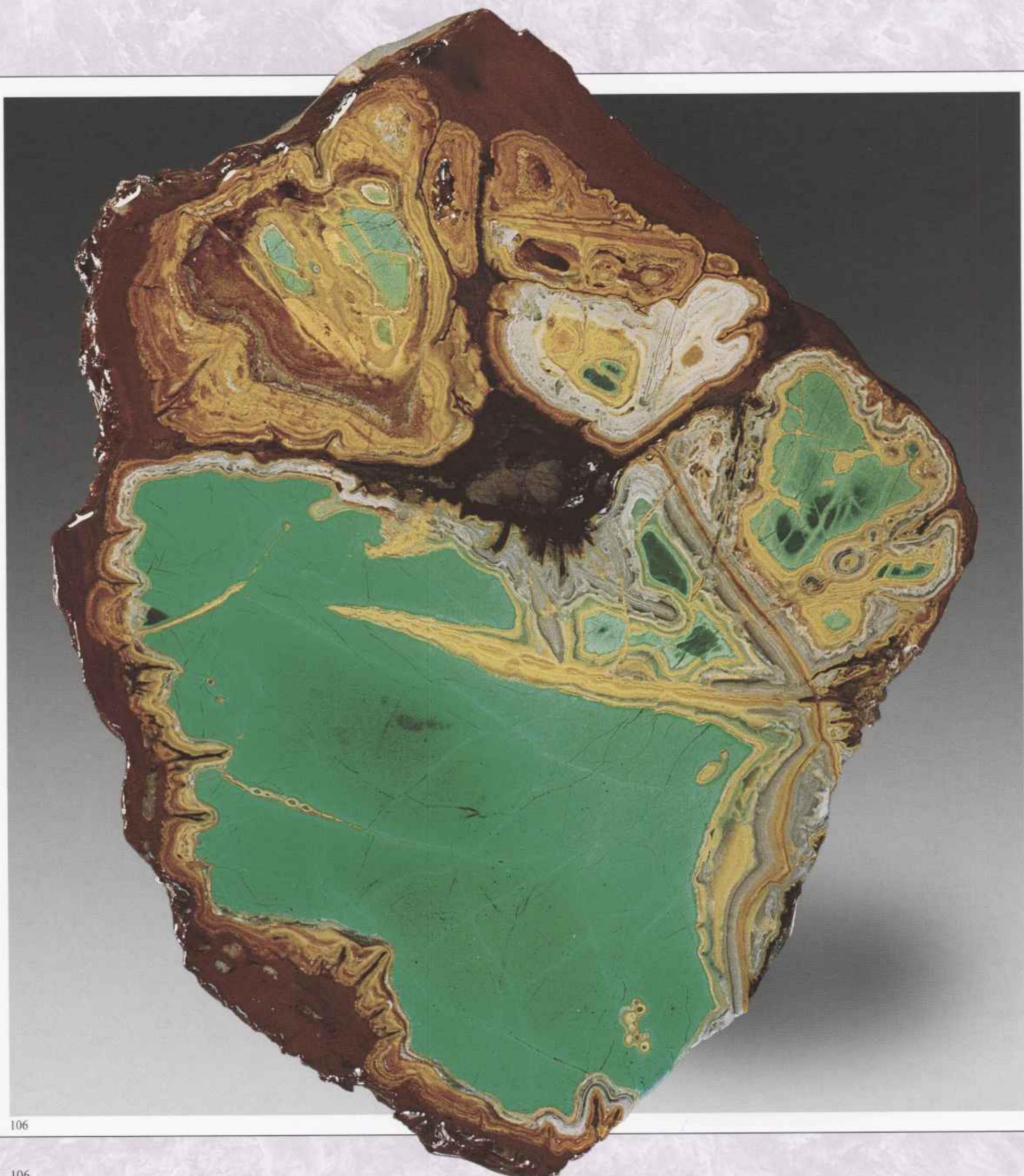
105

БРАЗИЛИАНИТ
110 × 100 × 60 мм
Минас-Жерайс, Бразилия

BRAZILIANITE
110 × 100 × 60 mm
Minas Gerais, Brazil

КАРБОНАТ-ФТОРАПАТИТ
140 × 110 × 100 мм
Ковдор, Кольский п-ов

CARBONATE-FLUORAPATITE
140 × 110 × 100 mm
Kovdor, Kola peninsula



106

106
ВАРИСЦИТ
196 × 157 × 70 мм
Шт. Юта, США

VARISCITE
196 × 157 × 70 mm
Utah, USA



107

107

БАРИТ НА ФЛЮОРИТЕ

85 × 70 × 65 мм

Олстон-Мур, Англия

Из коллекции
герцога Н.М. Лейхтенбергского,
1893

BARYTE ON FLUORITE

85 × 70 × 65 mm

Alston Moor, England

From the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky,
1893



108



109

108
БАРИТ НА КВАРЦЕ
70 × 70 × 70 мм
Элк-Крик, шт. Южная Дакота, США

BARYTE ON QUARTZ
70 × 70 × 70 mm
Elk Creek, South Dakota, USA

109
БАРИТ С ПИРИТОМ
90 × 80 × 60 мм
Дафтон, Англия

BARYTE WITH PYRITE
90 × 80 × 60 mm
Dufton, England



110

110
БАРИТ
Сросток кристаллов с флюоритом
165 × 100 × 60 мм
Барнавадское месторождение, Памир,
Таджикистан

BARYTE
Intergrowth of crystals with fluorite
165 × 100 × 60 mm
Barnavadskoye deposit, the Pamirs,
Tajikistan



111

111
КРОКОИТ НА КВАРЦЕ
100 × 80 × 60 мм
Березовский рудник, Урал

CROCOITE ON QUARTZ
100 × 80 × 60 mm
Berezovsky mine, the Urals

112
ГИПС С КРИСТАЛЛАМИ
СЕРЫ
80 × 80 × 15 мм
Гаурдакское месторождение,
Туркменистан

GYPSUM WITH SULFUR
CRYSTALS
80 × 80 × 15 mm
Gaurdak deposit,
Turkmenistan

113
ВОЛЬФРАМИТ С КВАРЦЕМ
И МУСКОВИТОМ
160 × 80 × 50 мм
Рудник Джамбул, Казахстан

WOLFRAMITE WITH QUARTZ
AND MUSCOVITE
160 × 80 × 50 mm
Dzhambul mine, Kazakhstan



112



113



114

114
ГИПС «РОЗА»
120 × 120 × 80 мм
Уаргла, Алжир

GYPSUM "THE ROSE"
120 × 120 × 80 mm
Uargla, Algeria



115

115
КВАРЦ

Друза горного хрусталя
830 × 580 × 470 мм
Япония
Дар императора Александра II,
1866

QUARTZ

Druse of rock crystal
830 × 580 × 470 mm
Japan
A present of Emperor Alexander II,
1866

КАЛЬЦИТ

Двойник прорастания
810 × 440 × 430 мм
Масса 216 кг
Река Нижняя Тунгуска,
Сибирь

CALCITE

A twinned intergrowth crystal
810 × 440 × 430 mm
Weight — 216 kg
The Low Tunguska River,
Siberia



116



117



118



119

116
КАЛЬЦИТ
Сферокристалл
Диаметр 120 мм
Николаевское месторождение,
Дальнегорское рудное поле

CALCITE
A spherocrystal
Diameter — 120 mm
Nikolaevskoe deposit,
Dalnegorsk ore field

117
КАЛЬЦИТ
Двойниковый сросток
80 × 55 × 40 мм
Камберленд, Англия

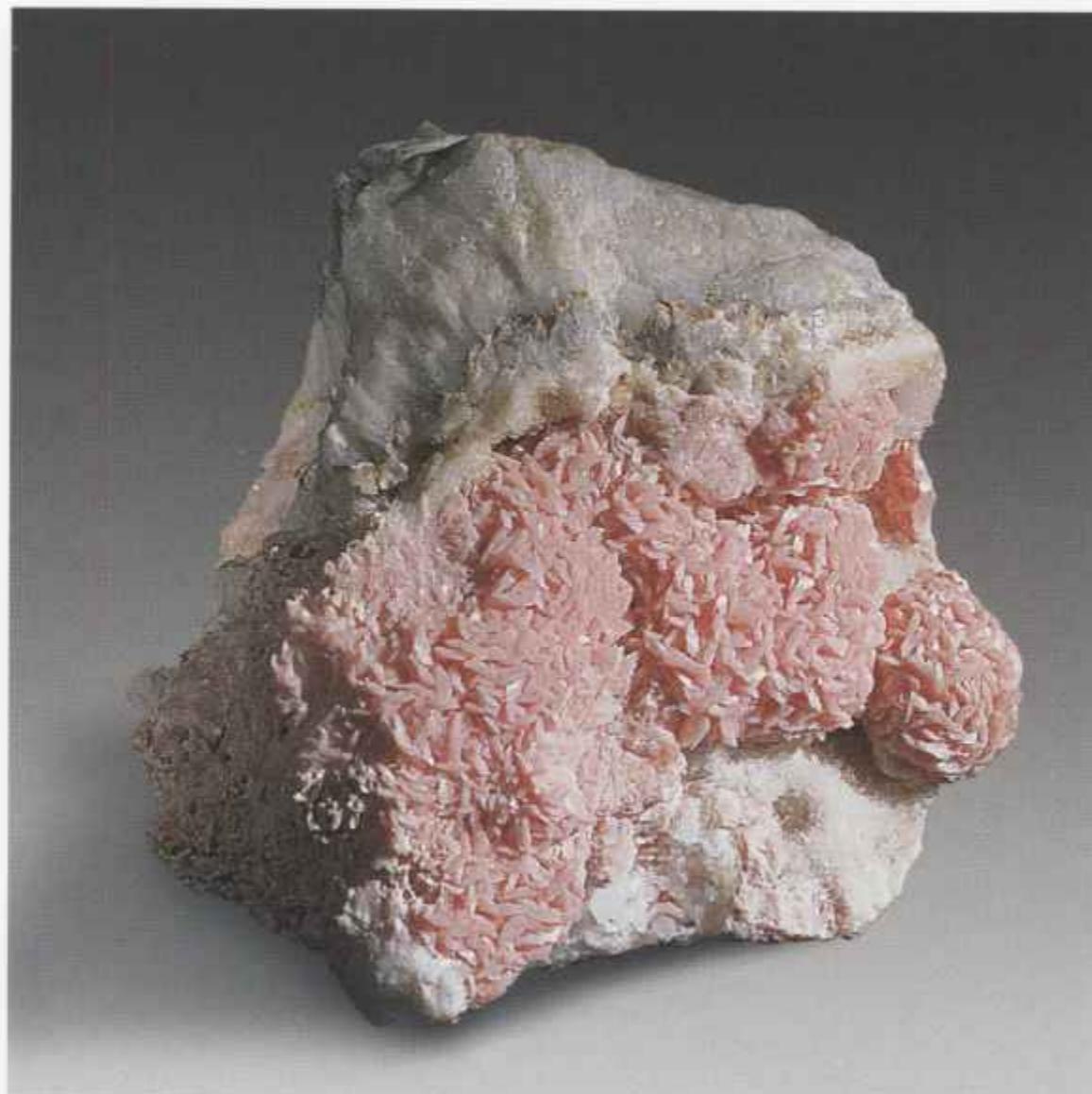
CALCITE
An intergrowth of crystals
80 × 55 × 40 mm
Cumberland, England

118
КАЛЬЦИТ «РОЗА»
210 × 170 × 100 мм
Первый Советский рудник,
Дальнегорское рудное поле

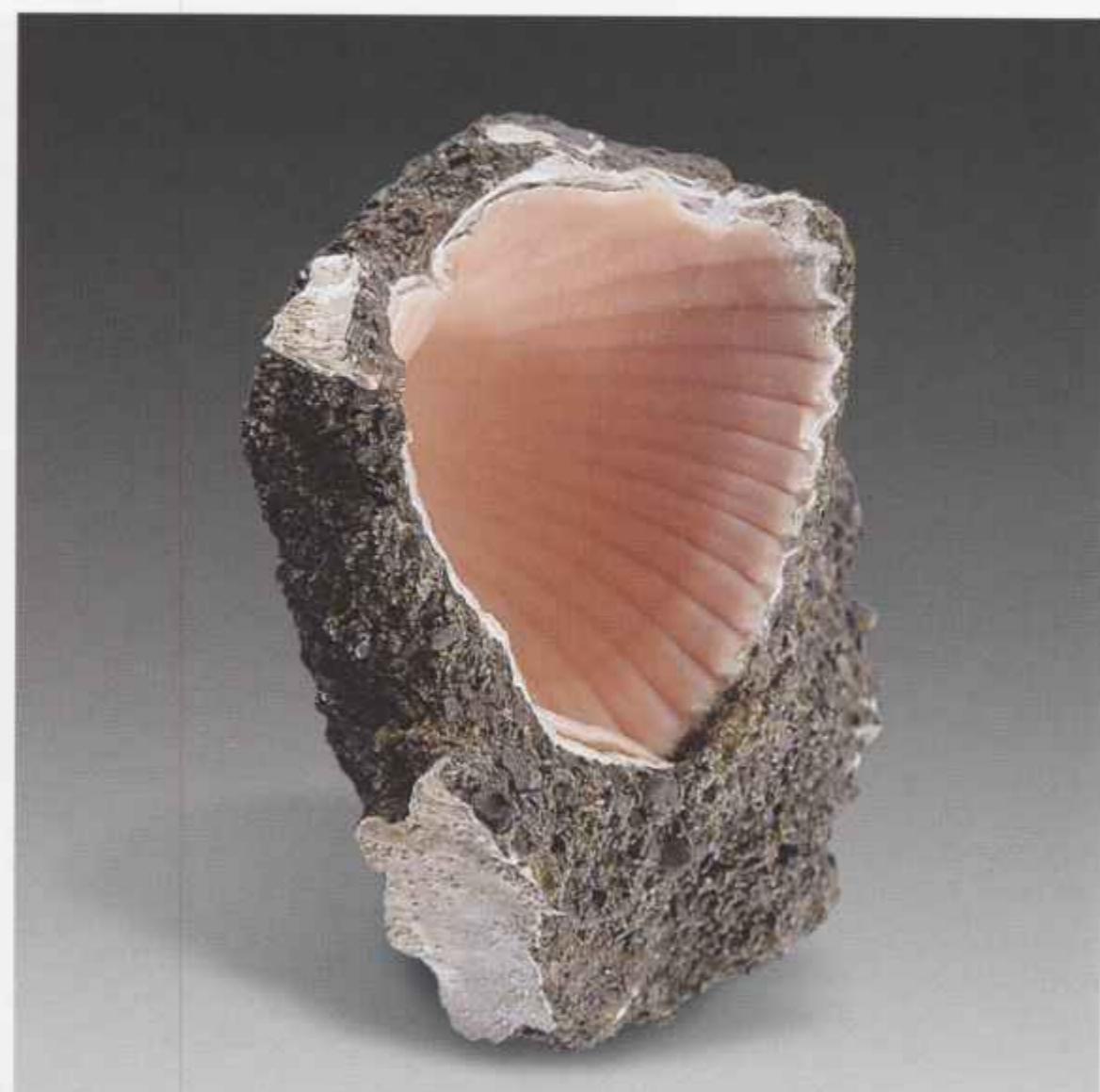
CALCITE “THE ROSE”
210 × 170 × 100 mm
The 1st Soviet mine,
Dalnegorsk ore field

119
КАЛЬЦИТ С ФЛЮОРИТОМ
150 × 100 × 70 мм
Камберленд, Англия

CALCITE WITH FLUORITE
150 × 100 × 70 mm
Cumberland, England



120



121



122

120
РОДОХРОЗИТ НА КВАРЦЕ
90 × 80 × 40 мм
Кавник, Румыния
Из коллекции
герцога Н.М. Лейхтенбергского,
1893

RHODOCHROSITE ON QUARTZ
90 × 80 × 40 mm
Cavnic, Romania
From the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky,
1893

121
РОДОХРОЗИТ
Псевдоморфоза по раковине
Cardium
85 × 65 × 45 мм
Керченское месторождение,
Украина

RHODOCHROSITE
Pseudomorph after a Cardium shell
85 × 65 × 45 mm
Kerchenskoye deposit, the Ukraine

122
РОДОХРОЗИТ СО СТИЛЬБИТОМ
250 × 120 × 70 мм
Мадан, Болгария

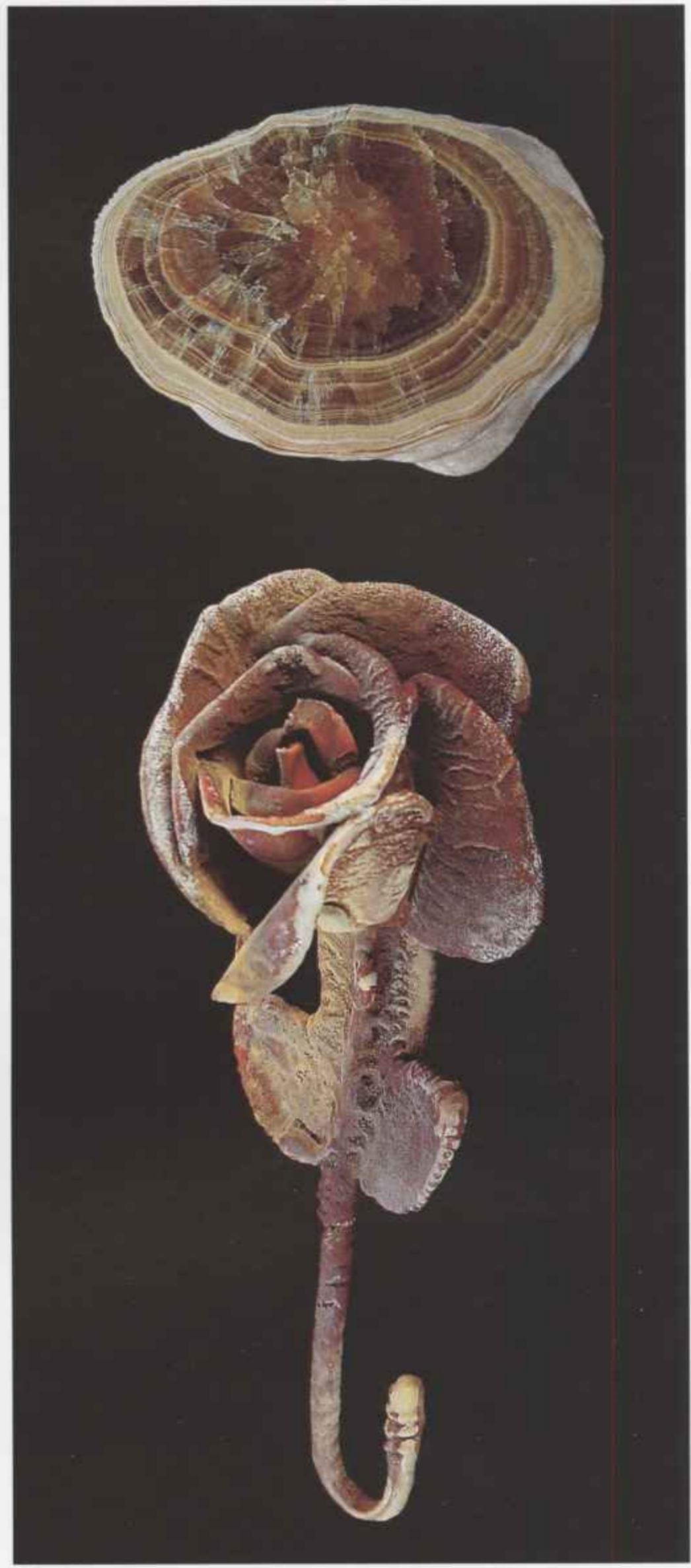
RHODOCHROSITE WITH STILBITE
250 × 120 × 70 mm
Madan, Bulgaria



123



124



125, 126

123
СИДЕРИТ
90 × 60 × 20 мм
Пьемонт, Италия
Из коллекции
герцога Н.М. Лейхтенбергского,
1893

SIDERITE
90 × 60 × 20 mm
Piemont, Italy
From the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky,
1893

124
СМИТСОНИТ
90 × 65 × 25 мм
Кедли Майн, шт. Нью-Мексико,
США

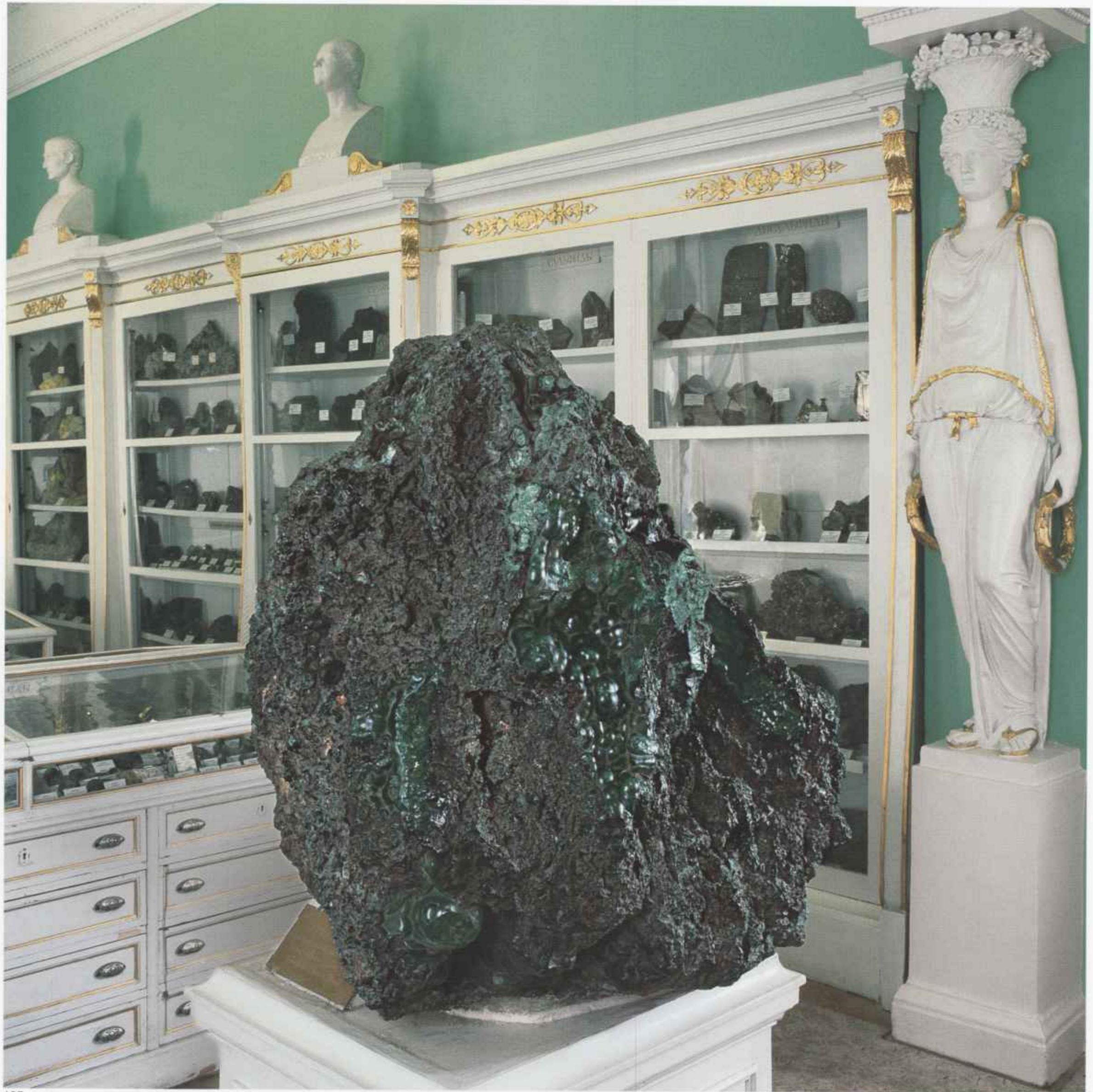
SMITHSONITE
90 × 65 × 25 mm
Kelly Mine, New Mexico,
USA

125
АРАГОНИТ
Сталактит
80 × 70 × 70 мм
Из пещер Кузнецкого Алатау

ARAGONITE
A stalactite
80 × 70 × 70 mm
From caves
of the Kuznetsky Alatau

126
АРАГОНИТ
Псевдоморфоза облекания по розе
Длина 160 мм
Карловы Вары, Чехия

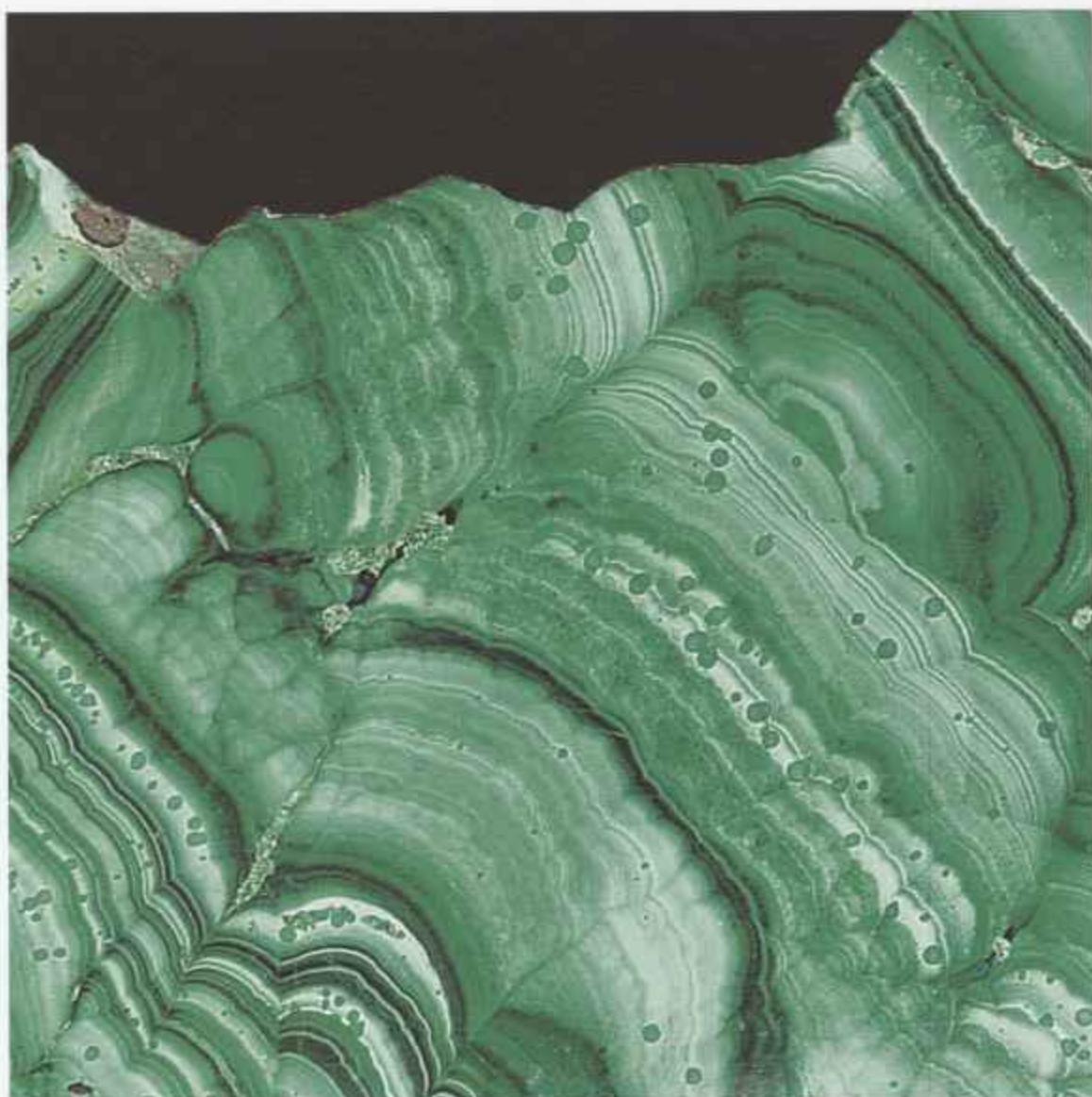
ARAGONITE
Pseudomorph of envelopment over rose
Length — 160 mm
Karlovy Vary, Czechia



127

127
МАЛАХИТ
Масса 1504 кг
Гумешевское месторождение, Урал
Дар Екатерины II, 1789

MALACHITE
Weight — 1504 kg
Gumeshevskoye deposit, the Urals
A present from
Empress Catherine II, 1789



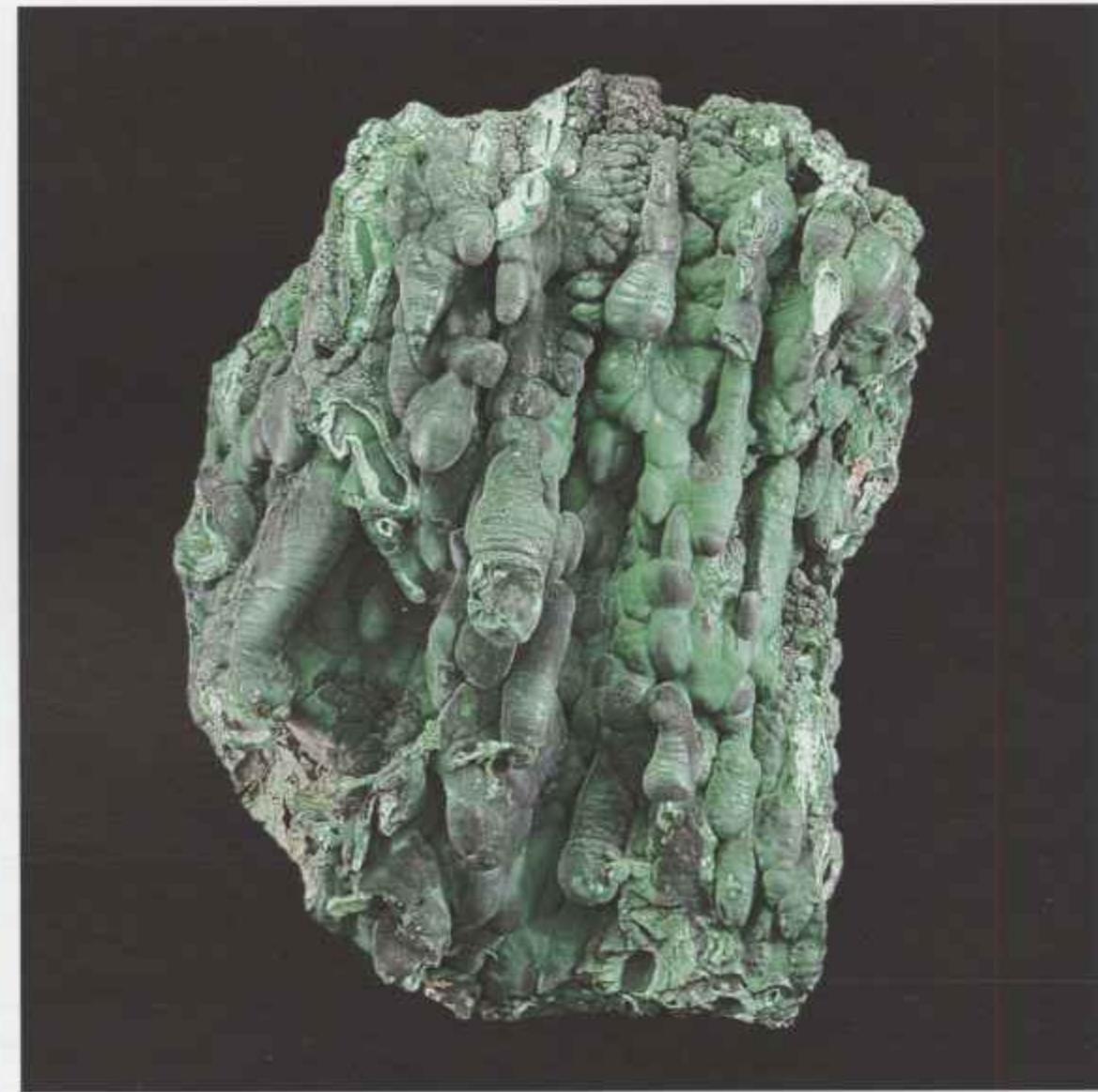
128



129



130



131

128
МАЛАХИТ
180 × 107 × 16 мм
Меднорудянское месторождение,
Урал

MALACHITE
180 × 107 × 16 mm
Mednorudianskoye deposit,
the Urals

129
АЗУРИТ С МАЛАХИТОМ
150 × 100 × 30 мм
Шесси, Франция
Из коллекции
герцога Н.М. Лейхтенбергского,
1893

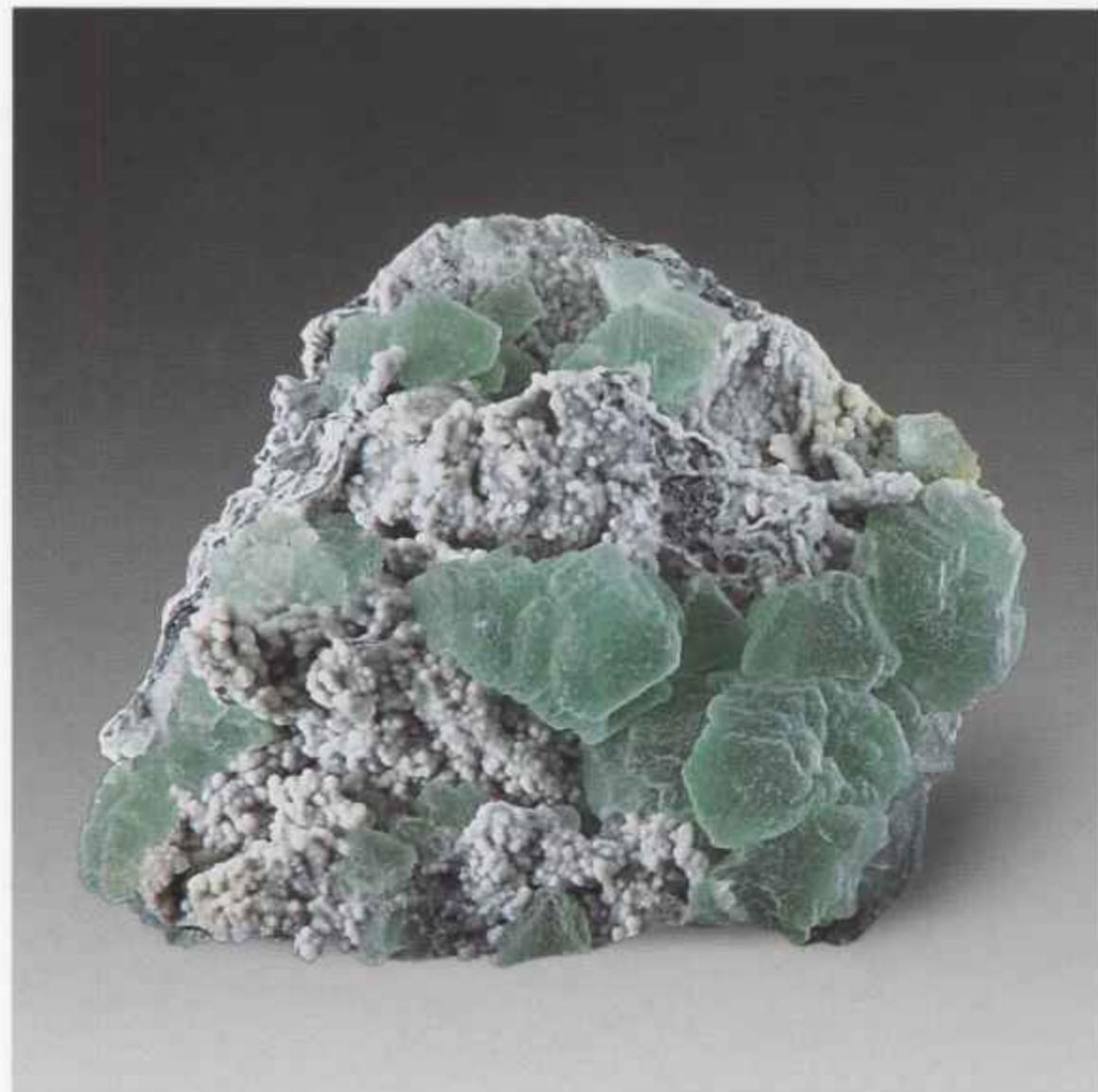
AZURITE WITH MALACHITE
150 × 100 × 30 mm
Chessy, France
From the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky,
1893

130
МАЛАХИТ
70 × 60 × 55 мм
Средний Урал

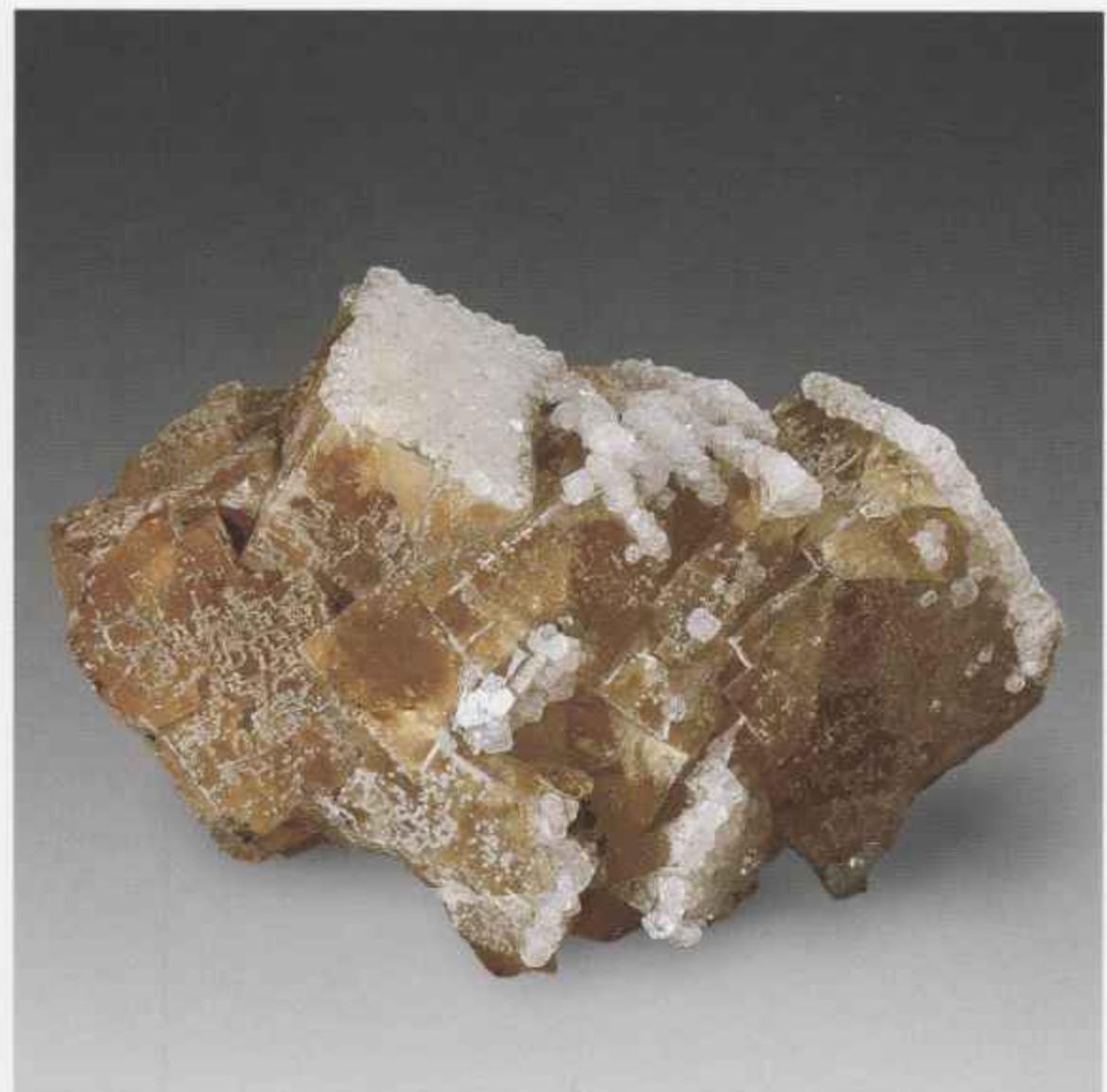
MALACHITE
70 × 60 × 55 mm
The Middle Urals

131
МАЛАХИТ
Псевдосталактины
200 × 140 × 50 мм
Гумешевский рудник, Урал
Из коллекции министра
внутренних дел
графа Л.А. Перовского, 1847

MALACHITE
Pseudostalactites
200 × 140 × 50 mm
Gumeshevsky mine, the Urals
From the collection of the
Minister of Internal Affairs Count
L.A. Perovskiy, 1847



132



133



134

132
ФЛЮОРИТ С КВАРЦЕМ
140 × 110 × 30 мм
Первый Советский рудник,
Дальнегорское рудное поле

FLUORITE WITH QUARTZ
140 × 110 × 30 mm
The 1st Soviet mine,
Dalnegorsk ore field

133
**ФЛЮОРИТ С ПРИСЫПКОЙ
КАЛЬЦИТА**
170 × 90 × 75 мм
Лискирд, Корнуолл, Англия
Из коллекции
герцога Н.М. Лейхтенбергского,
1893

FLUORITE WITH CALCITE
POWDER
170 × 90 × 75 mm
Liskeard, Cornwall, England
From the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky,
1893

134
ФЛЮОРИТ
Друза кубических кристаллов
250 × 170 × 130 мм
Олстон, Англия

FLUORITE
Druse of cubic crystals
250 × 170 × 130 mm
Alston, England



135



136



137

135
ФЛЮОРИТ
Друза
90 × 80 × 40 мм
Уирдейл, Англия
Из коллекции
герцога Н.М. Лейхтенбергского,
1893

FLUORITE
A druse
90 × 80 × 40 mm
Weardale, England
From the collection
of Duke N.M. Leichtenbergsky,
1893

136
ФЛЮОРИТ
130 × 117 × 112 мм
Месторождение неизвестно
FLUORITE
130 × 117 × 112 mm
Unknown deposit

HALITE
70 × 70 × 70 mm
Artemovskoye deposit
HALITE ON A SPLINTER
360 × 90 × 30 mm
Salt mine, Yerevan, Armenia

137
ГАЛИТ
70 × 70 × 70 мм
Артемовское месторождение
ГАЛИТ НА ЩЕПКЕ
360 × 90 × 30 мм
Соляной рудник,
Ереван, Армения

HALITE
70 × 70 × 70 mm
Artemovskoye deposit
HALITE ON A SPLINTER
360 × 90 × 30 mm
Salt mine, Yerevan, Armenia



ГЕОЛОГИЧЕСКАЯ КОЛЛЕКЦИЯ

THE GEOLOGICAL COLLECTION

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СОБРАНИЕ Горного музея расположено в десяти залах и насчитывает более 177 000 экспонатов. Историческая геология и палеонтология, динамическая геология, космогония, петрография и месторождения полезных ископаемых отражают геологическое прошлое Земли, эволюцию органического мира Земли, строение и богатства ее недр.

Экспозиции, рассказывающие об исторической геологии, были созданы в 1935 г. при участии профессоров Горного института А.А. Борисяка и Д.В. Наливкина. В их основу легли коллекции «Русского собрания», заложенного в 1866 г. К.В. Чевкиным, и зарубежные коллекции из эталонных типовых разрезов Западной Европы. Оригинальные образцы, макеты, картины и стенды дают представление о различных геологических периодах в истории Земли. Отличаются прекрасной сохранностью ископаемая фауна из Баррандовой мульды и плита с девонскими кистеперыми рыбами (Шотландия).

Музейными раритетами являются богатейшие монографические коллекции с новыми видами ископаемой фауны и флоры известнейших геологов и палеонтологов России и Европы XIX-XX столетий: И.И. Лагузена, Е.Е. Барбота-де-Марни, Г.В. Абиха, Г.П. Гельмерсена, И.Ф. Брандта, Д.В. Наливкина и др.

Палеонтологическая коллекция Горного музея не имеет себе равной в России. Она содержит редкие экспонаты по палеонтологии беспозвоночных, позвоночных и палеоботанике.

Экспозиция «Палеонтология беспозвоночных», основа которой была заложена В.Ю. Черкесовым, содержит все типы ископаемых беспозвоночных от микроскопических простейших организмов до крупнейших членистоногих и головоногих. В ней собрано более 3000 окаменелостей из различных регионов России, Западной Европы, Северной и Южной Америки.

Экспозиция «Палеонтология позвоночных» сделана по классификации профессора Н.Н. Яковлева. В ней выставлены коллекции всех основных классов позвоночных, от рыб до млекопитающих. Своими гигантскими размерами выделяются уникальные скелеты мистриозавра и ихтиозавра из нижнеюрских сланцев Германии. К редчайшим экспонатам относятся подлинные черепа и рога ископаемых носорогов.

THE GEOLOGICAL COLLECTION of the Mining Museum occupies 10 halls and amounts to more than 177,000 separate pieces. Historical geology, palaeontology, dynamic geology, cosmogony, petrography and mineral deposits reflect geological past of the Earth, evolution of the Earth's organic world as well as structural patterns and riches of its subsurface.

The expositions of historical geology were created in 1935 with the help of the Mining Institute's professors A.A. Borisiak and D.V. Nalivkin. Exhibits of the so called Russian Collection, established in 1866 by K.V. Chevkin, and foreign collections from typical open-cast mines of Western Europe formed the basis of this collection. Genuine samples, models, pictures and stands give us an idea of different geological periods of the Earth's history. Faunal remains from the Barrand trough and a slab with Devonian *Crossopterygii* fish (Scotland) are notable for their surprisingly undamaged condition.

Rich monographic collections of new faunal and floral fossil species are real museum rarities. They were gathered by famous Russian and European geologists and palaeontologists of the 19th and 20th Centuries such as I.I. Laguzen, E.E. Barbot-de-Marny, G.V. Abikh, G.P. Gelmersen, N.N. Eichwald, I.F. Brandt, N.N. Yakovlev, D.V. Nalivkin and others. At present the Museum houses 138 collections of this kind.

The Palaeontological Collection of the Mining Museum has no match in Russia. It comprises rare exhibits on both invertebrate and vertebrate palaeontology and palaeobotany.

The Invertebrate Palaeontology Exposition, the foundations of which were laid by V.Yu. Cherkesov, embraces all types of fossil invertebrates from microscopical Protozoa to the largest Arthropoda and Cephalopoda. It comprises over 3,000 fossil specimens from various regions of Russia, Western Europe, North and South Americas. Among them are a crayfish-scorpion from North America and a fossil dragonfly imprint from the German Jura.

The Vertebrate Palaeontology Exposition is organised according to the Professor N.N. Yakovlev's classification. It includes collections of all the main classes of vertebrates from fish to mammals. Unique genuine skeletons of *mistriosaurus* and *ichthyosaurus* from the Lower Jurassic shales of Germany purchased in 1848 in Berlin amaze us with their gigantic size. Among rare exhibits genuine skulls and horns of fossil rhinoceros should also be mentioned.

The Palaeobotanic Collection was begun by Professor M.D. Zalesskiy. It comprises 300 exhibits among which are wood cores, imprints of leaves and bark of filicoids, *equiseta*, cicada,

ЗАЛ ЧЕТВЕРТИЧНОЙ ГЕОЛОГИИ

На переднем плане — витрина-рундук из Кабинета императрицы Екатерины II, мастер К. Мейер, Санкт-Петербург, 1787

THE QUATERNARY GEOLOGY HALL

In the foreground — a showcase from the Study of Empress Catherine II, master K. Mayer, St. Petersburg, 1787



ФРАГМЕНТ ЗАЛА ПЕТРОГРАФИИ

THE PETROGRAPHY HALL
(a fragment)



ФРАГМЕНТ ЗАЛА ПАЛЕОНТОЛОГИИ
ПОЗВОНОЧНЫХ

В центре — череп динотерия (копия)
Доставлен из Германии Г. Клипштейном,
1856

THE VERTEBRATE
PALAEONTOLOGY HALL (a fragment)
In the centre — the dinothere scull (a copy)
Delivered from Germany by G. Clipstein,
1856



Собрание «Палеоботанической коллекции», основанное профессором М.Д. Залесским, насчитывает более 300 экспонатов ископаемой флоры.

Экспозиция «Динамическая геология» создана в 1919 г. при участии преподавателей Горного института Е.В. Иванова и В.А. Елизаровского с использованием материалов профессора И.В. Мушкетова. Она посвящена изучению процессов, происходящих на поверхности Земли (экзогенные процессы) и в ее недрах (эндогенные процессы). Здесь демонстрируется первый геологический глобус мира в масштабе 1:15 000 000, подаренный Всесоюзным научно-исследовательским геологическим институтом им. А.П. Карпинского к 200-летию Горного института. Особую ценность представляют гипсовая модель вулкана Везувий, выполненная мастером Амедео Аурелли в Риме в 1914 г., и коллекция вулканических пород, собранная в окрестностях Неаполя и подаренная Музею Великой княгиней Еленой Павловной в 1829 г.

Экспозиция «Космогония» посвящена аспектам астрономии, связанным с геологией. Уникальный каменный материал представлен метеоритами и тектитами. Коллекция метеоритов насчитывает более 800 экспонатов. Наиболее известные среди них «Августиновка» (железо, масса 327 кг, находка 1890 г.), «Палласово железо» (железо, 1740 г., находка 1749 г.), «Бородино» (камень, 156 г, падение 1812 г.). Редким типом каменных метеоритов является «Новый Урей» (падение 1886 г.), в котором русские минералоги впервые в мире обнаружили зерна алмазов. Экспонируются образцы уникального метеоритного дождя, в том числе «капля» массой 450 кг (Сихотэ-Алинь, падение 1947 г.). Горный музей располагает уникальной коллекцией образцов керна из сверхглубокой Кольской скважины (глубина 12260 м).

Петрографические коллекции были собраны в экспедициях известными исследователями: В.П. Ковалевским, П.П. Семеновым-Тян-Шанским, Е.С. Федоровым и др. В основе собрания лежат систематические коллекции всех известных типов пород — магматических, метаморфических и осадочных, а также авторские и региональные коллекции из наиболее типичных петрографических провинций России и зарубежных стран. Большой интерес у посетителей вызывает уникальная по полноте коллекция кимберлитов — алмазоносных пород из кимберлитовых трубок Западной Африки (трубка «Катока») и Якутии (трубки «Мир», «Зарница», «Таежная» и др.).

Геологическую экспозицию Музея завершает собрание коллекций рудных и нерудных полезных ископаемых из главнейших зарубежных и российских месторождений. Образцы руд также иллюстрируются макетами крупнейших месторождений — золота (Березовское) и полиметаллов (Дальнегорское). Особое место в группе биохимических месторождений занимают месторождения горючих полезных ископаемых — угля, нефти, горючих сланцев.

conifers and flowering plants, and ramifying stems of Devonian trimerophytes from Eastern Siberia.

The Dynamic Geology Exposition was established in 1919 with the assistance of the Mining Institute's lecturers E.V. Ivanov and V.A. Elizarovskiy using rock and photographic materials gathered by Professor I.V. Mushketov. It reveals processes that take place both on the Earth's surface and in its interiors. Exogenous processes include the work of winds, ice, seas, rivers, lakes, swamps and the phenomenon of weathering. The exposition illustrating endogenous processes displays the results of tectonic movement impact on rocks and products of volcanic activity. There you can see the first 1:15,000,000 scale geological globe of the Earth which was a present from the All-Union A.P. Karpin-skiy Scientific and Research Geological Institute on the occasion of the Bicentennial Anniversary of the Mining Institute. A plaster-cast model of Vesuvius Volcano made by the Italian craftsman Amedeo Aurelli from Roma in 1914 and the collection of igneous rocks from the environs of Naples presented to the Museum by Grand Duchess Elena Pavlovna in 1829 are of great interest.

The Cosmogony Exposition focuses on some astronomical aspects which are connected to Geology. Unique rock material is represented with meteorites and tektites. The Meteorite Collection comprises more than 800 exhibits. The most well-known of them are the 327-kilogramme Avgustinovka iron meteorite (1890), the Iron of Pallas meteorite (1740) which was discovered in 1749, the 156-gramme Borodino aerolite which fell to the ground in 1812. A rare type of aerolites is represented with the New Uray stony meteorite (fell in 1886) in which Russian scientists for the first time in the history discovered diamond grains. Pieces of the unique Sikhote-Alin stone-shower (1947) are also displayed there including a 450-kilogramme “drop” of that shower.

The Mining Museum possesses a unique collection of core samples from the 12,260-metre Kola ultra-deep well. Petrographic collections were gathered during expeditions of the renowned explorers V.P. Kovalevskiy, P.P. Semenov-Tan-Shanskiy, E.S. Fedorov and others. The basis of the exposition is formed by systematic collections of all known rocks — igneous, metamorphic and sedimentary — as well as by personal and regional collections from the most typical petrographic provinces of Russia and foreign countries. The unique representative collection of kimberlites — diamond-bearing rocks from kimberlite pipes of Western Africa (the Katoka kimberlite pipe) and Yakutia (the Mir, Zarnitsa, Taezhnaya and other kimberlite pipes) arouse the keen interest in the visitors.

The Geological Exposition of the Museum finishes with a series of ore and non-metallic minerals from major Russian and foreign deposits. Ore samples are accompanied with models of the largest Berezovskoye goldfield and the polymetallic Dalnegorskoye deposit. A special place within the exposition of biochemical deposits is taken up by deposits of combustible minerals — coal, oil and shales.



1
РАКОСКОРПИОН
Eurypterus remipes De Kay
Верхний силур
Северная Америка
165 × 50 мм

CRAYFISH-SCORPION
Eurypterus remipes De Kay
Upper Silurian
North America
165 × 50 mm

2
ОТПЕЧАТОК ИСКОПАЕМОЙ
СТРЕКОЗЫ
Petalura differens
Юра
Германия
111 × 115 мм

IMPRINT OF A FOSSIL
DRAGONFLY
Petalura differens
Jurassic
Germany
111 × 115 mm

3
ТРИЛОБИТЫ
Xenasaphus devexus (Eichw.)
Средний ордовик
Ленинградская обл.
500 × 230 мм

TRILOBITES
Xenasaphus devexus (Eichw.)
Middle Ordovician
Leningrad region
500 × 230 mm



4



5



6

4
АММОНИТ
Cadoceras elatmae Nik.
Верхняя юра
Ульяновская обл.
63 × 56 мм

AMMONITE
Cadoceras elatmae Nik.
Upper Jurassic
Ulyanovsk region
63 × 56 mm

5
АММОНИТЫ
Aegoceras planicosta Sow.
Нижняя юра
Лим Риджис, Англия
135 × 90 мм

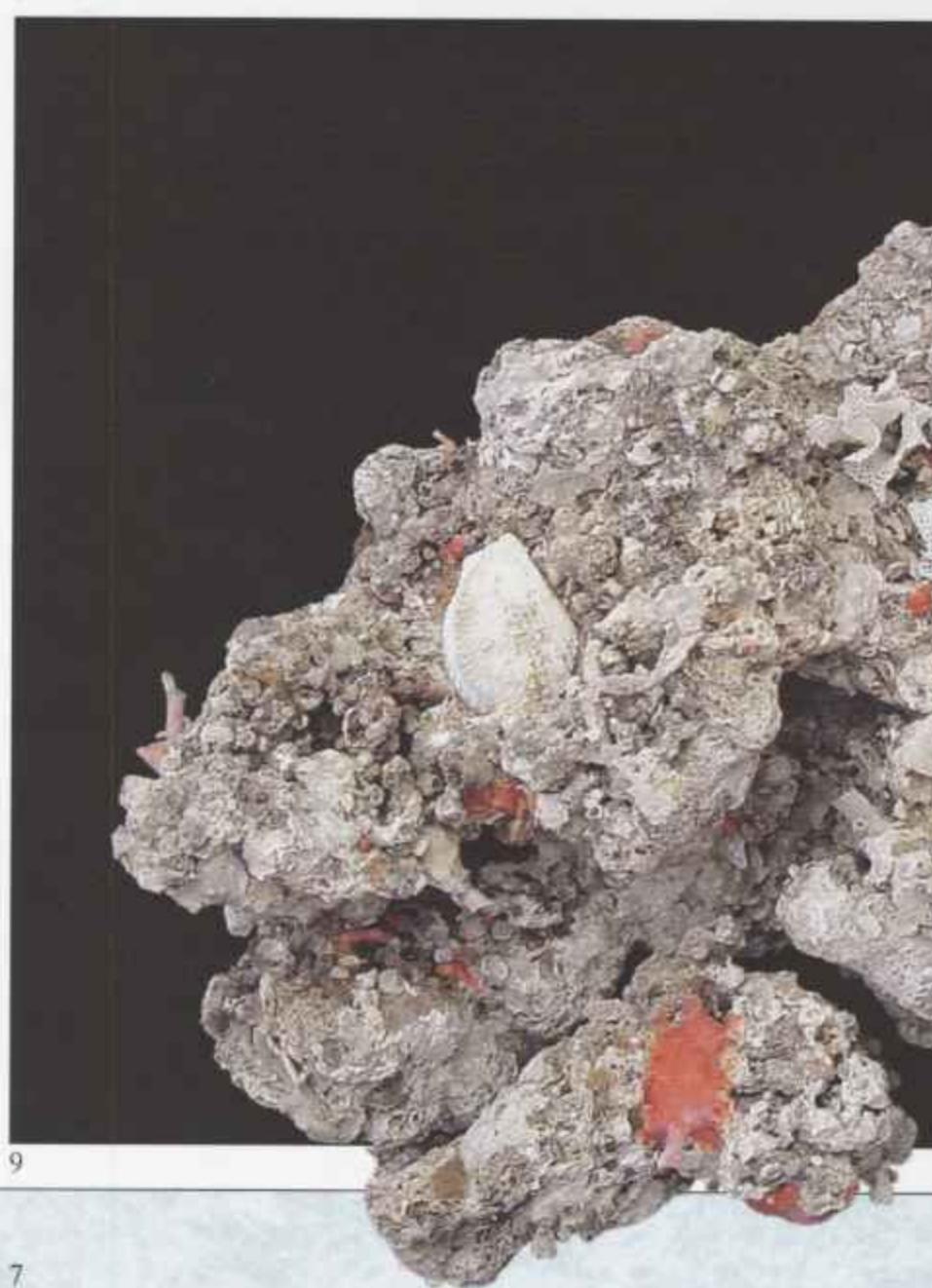
AMMONITES
Aegoceras planicosta Sow.
Low Jurassic
Lim Ridges, England
135 × 90 mm

6
АММОНИТ
Aegoceras planicosta Sow.
Нижняя юра
Лим Риджис, Англия
165 × 145 мм

AMMONITE
Aegoceras planicosta Sow.
Low Jurassic
Lim Ridges, England
165 × 145 mm



7



8

7
МОРСКАЯ ЛИЛИЯ
Vostocovacrinus boreus
Yeltyshewa et Polyarnaya
Средний триас
Остров Котельный,
Новосибирские о-ва
210 × 150 × 30 мм

SEA LILY
Vostocovacrinus boreus
Yeltyshewa et Polyarnaya
Middle Triassic
Kotelniy Island, the Novosibirsk Islands
210 × 150 × 30 mm

8
**ОТПЕЧАТКИ ЛИСТЬЕВ
В МЕДИСТОМ ПЕСЧАНИКЕ**
Odontopteris rossika Zalessky
Пермь
Урал
165 × 100 × 55 мм

**IMPRINTS OF LEAVES
IN CUPRIFEROUS SANDSTONES**
Odontopteris rossika Zalessky
Permian
The Urals
165 × 100 × 55 mm

9
ТАФОЦЕНОЗ
(кораллы, водоросли,
мшанки, черви,
морские звезды, двустворки)
Красное море
500 × 230 × 190 мм

TAPHOCENOSIS
(corals, algae, bryozoa,
worms, starfish, bivalves)
The Red Sea
500 × 230 × 190 mm



10

10
КИСТЕПЕРЫЕ РЫБЫ
Holptychius flemungi Ag.
Верхний девон
Урочище Дюра-Ден, Шотландия
790 × 450 × 130 мм

CROSSOPTERYGII FISH
Holptychius flemungi Ag.
Upper Devonian
The Dura-Den Tract, Scotland
790 × 450 × 130 mm



11

СКЕЛЕТ ПЕШЕРНОГО МЕДВЕДЯ
Spelaeocrocuta spelaea Rosenmüller
Поздний плейстоцен
Пермская обл.
Высота 250 см

SKELETON OF THE CAVE-BEAR
Spelaeocrocuta spelaea Rosenmüller
Late Pleistocene
Permian region
Height — 250 cm



12



13

СКЕЛЕТ ЭРИОПСА
Eryops megacephalus Cope (копия)
Нижняя пермь
Шт. Техас, США
Длина 160 см

SKELETON of *Eryops megacephalus* Cope (a copy)
Low Permian
Texas,
USA
Length — 160 cm

ЧЕРЕП ШЕРСТИСТОГО
НОСОРОГА
Coelodonta antiquitatis Blumenbach
Поздний плейстоцен
Пермская обл.
Длина черепа 80 см,
длина рога 62 см

SKULL OF THE WOOLLY
RHINOCEROS
Coelodonta antiquitatis Blumenbach
Late Pleistocene
Permian region
The scull length — 80 cm,
horn length — 62 cm



14



15



16



17

14
МОНЕТЫ,
ЗАПЕКШИЕСЯ В ЛАВЕ
Вулкан Везувий, Италия
Извержение 1906 г.
61 × 65 × 32; 59 × 50 × 19 мм

COINS DUMPLED IN LAVA
Vesuvius Volcano, Italy
The 1906 eruption
61 × 65 × 32; 59 × 50 × 19 mm

15
ДЕНДРИТЫ МАРГАНЦА
Осаждение из водных растворов
Новороссийск
175 × 96 × 16 мм

MANGANESE DENDRITES
Precipitations from water solutions
Novorossiysk
175 × 96 × 16 mm

16
СКЛАДКИ, ОСЛОЖНЕННЫЕ
ПЛОЙЧАТОСТЬЮ
Урал
135 × 160 × 60 мм

FOLDS COMPLICATED
WITH PLICATION
The Urals
135 × 160 × 60 mm

17
ЭЛОВЫЕ ГРИБЫ
(шляпка кремневая,
ножка мраморная)
Узбекистан
105 × 110 × 100; 55 × 40 × 38 мм

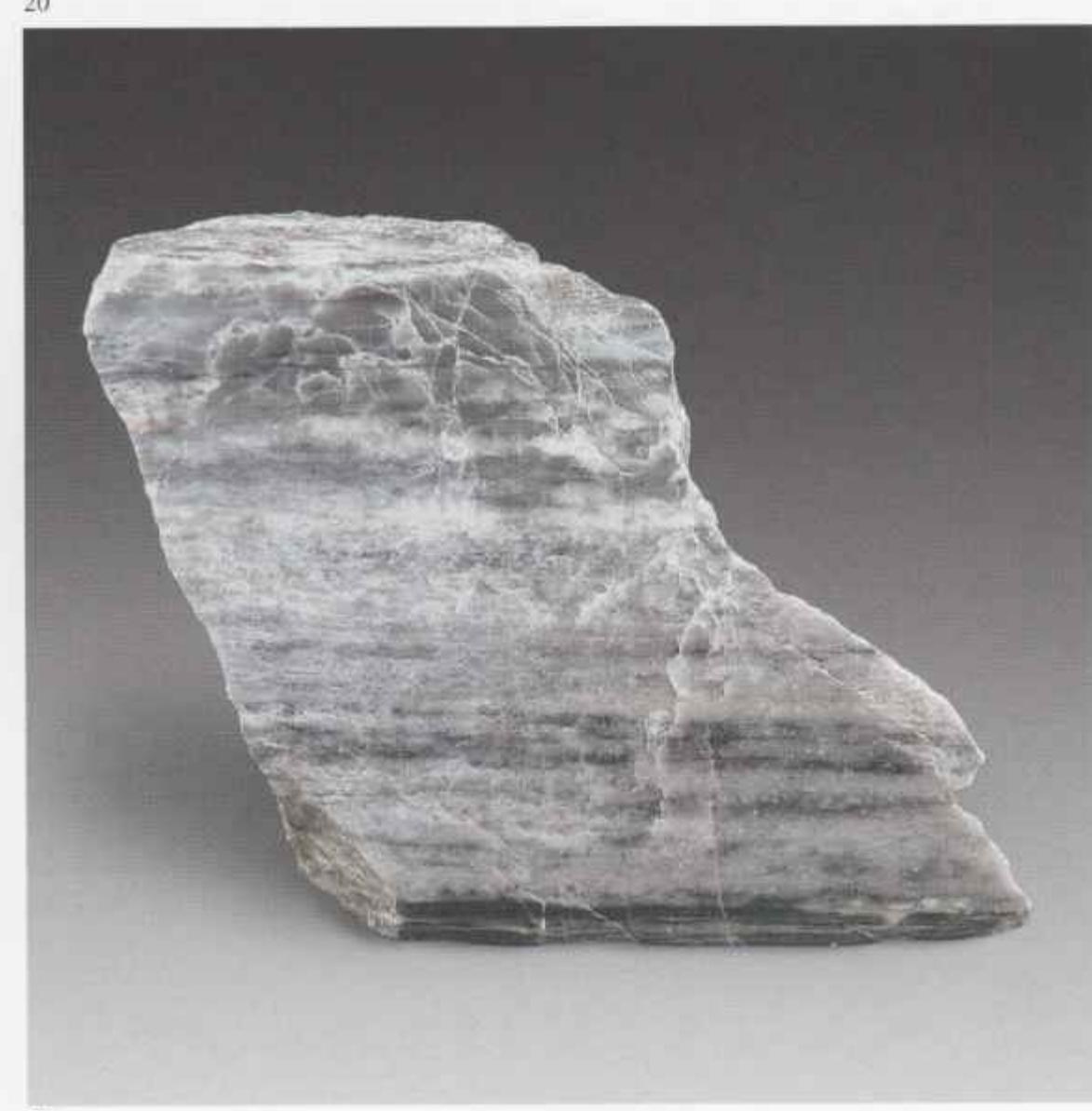
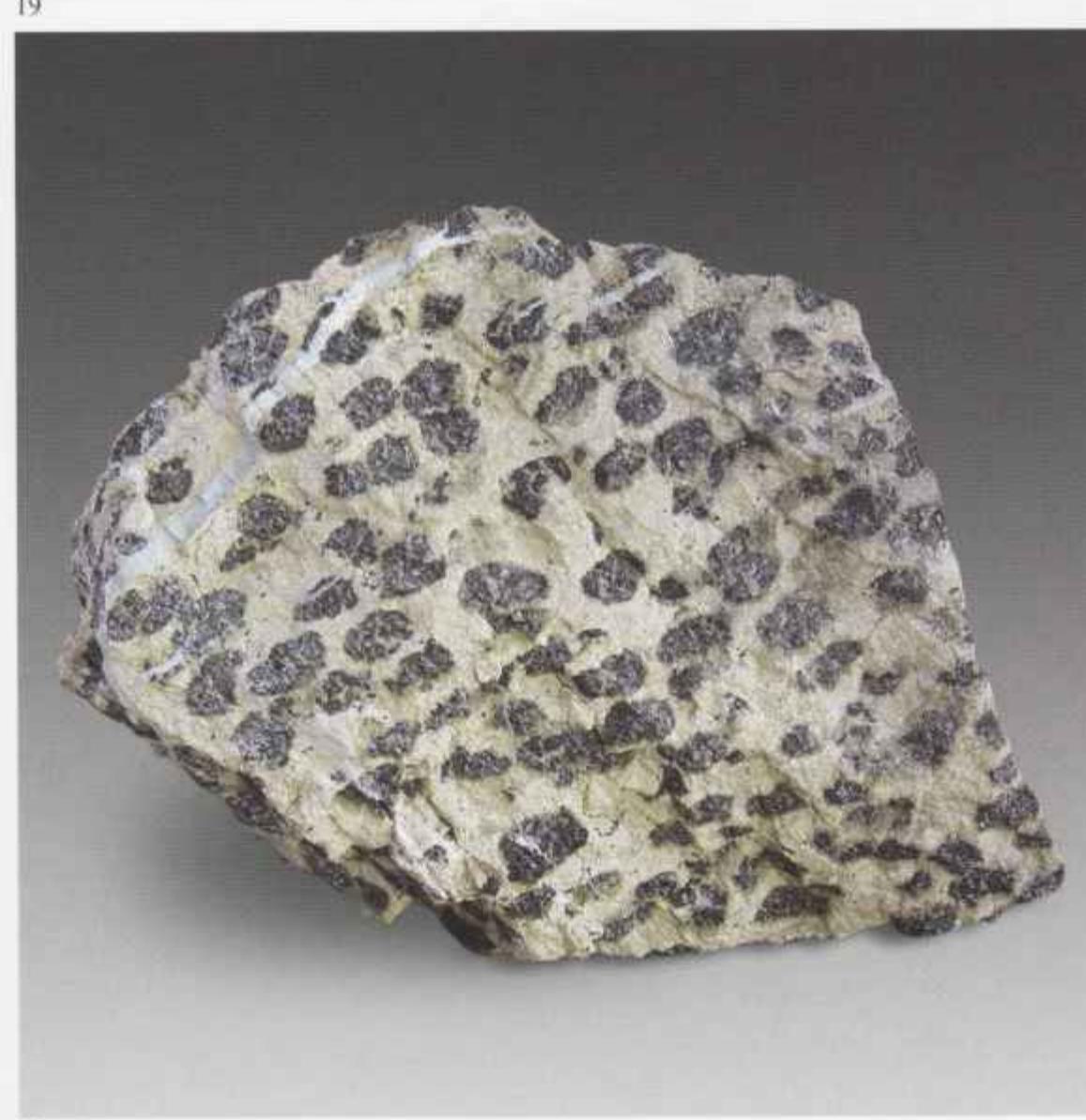
AEOLIAN MUSHROOMS
(silicon caps and marble stems)
Uzbekistan
105 × 110 × 100; 55 × 40 × 38 mm



18

18
ЛАРЕЦ С КОЛЛЕКЦИЕЙ
НЕФТИ И ПРОДУКТОВ
НЕФТЕПЕРЕГОНКИ
450 × 280 × 350 мм
Бакинские месторождения,
вторая половина XIX в.

CHEST WITH COLLECTION
OF OIL SAMPLES AND OIL
DISTILLATION PRODUCTS
450 × 280 × 350 mm
Baku oilfields,
second half of the 19th century



19
НЕФЕЛИН С АПАТИТОМ
И СФЕНОМ (ТИТАНИТОМ)
Хибины, Кольский п-ов
140 × 135 × 78 мм

NEPHELINE WITH APATITE
AND SPHEN (TITANITE)
Khibiny, Kola Peninsula
140 × 135 × 78 mm

20
ХАЛЬКОПИРИТОВАЯ РУДА
С КОРКОЙ ХАЛЬКОЗИНА
НА ПОВЕРХНОСТИ
Рудник Калата, Урал
87 × 70 × 67 мм

CHALCOPYRITE ORE WITH
CHALCOSINE CRUST
ON THE SURFACE
Kalata ore-mine, the Urals
87 × 70 × 67 mm

21
СЕРПЕНТИНИТ
С ВКРАПЛЕНИЯМИ
ХРОМИТА — «РЯБЧИК»
Урал
98 × 75 × 50 мм

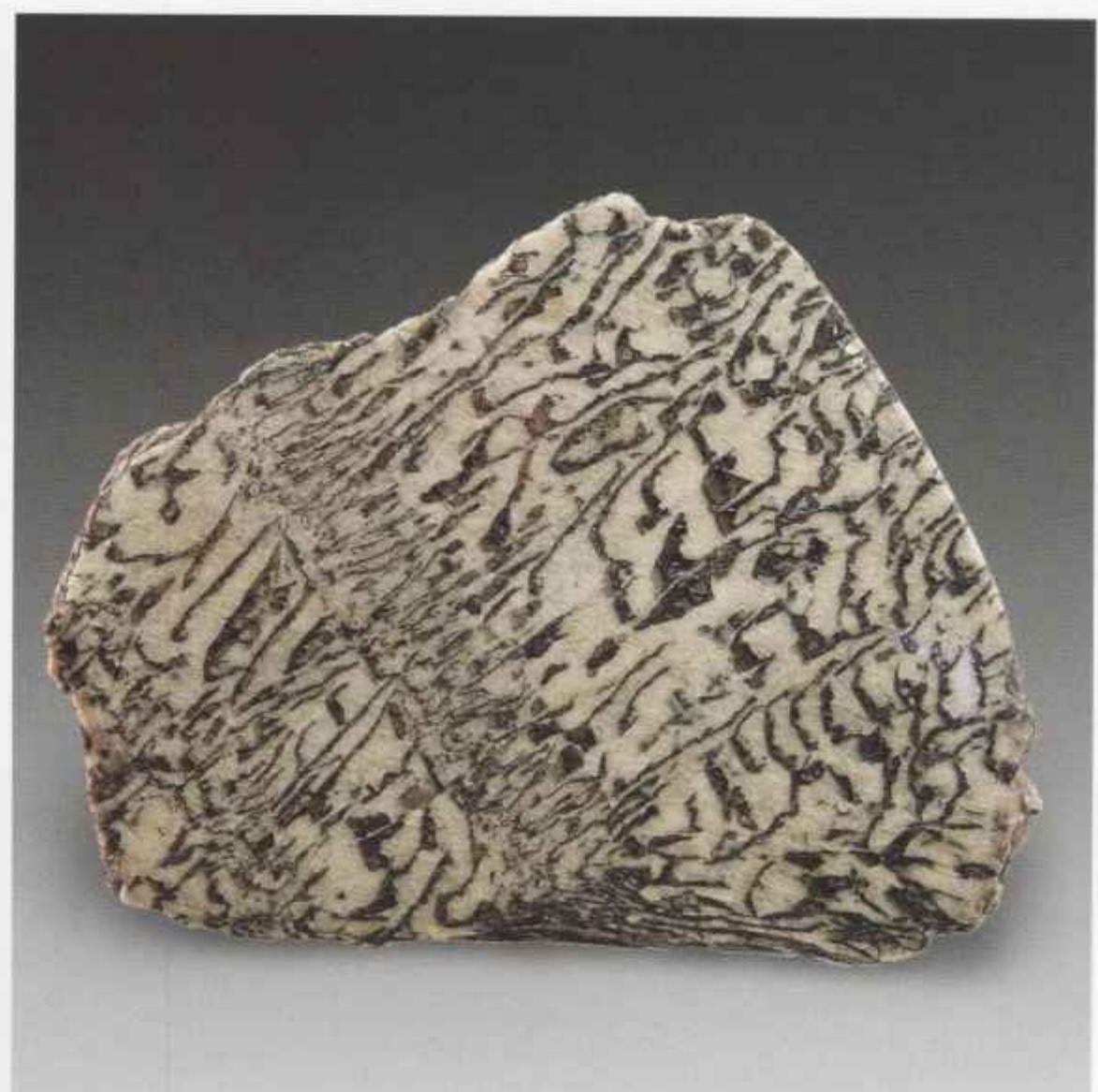
SERPENTINITE WITH
CHROMITE INCLUSIONS —
“THE HAZEL-GROUSE”
The Urals
98 × 75 × 50 mm

22
МРАМОР ПОЛОСЧАТЫЙ
Рускеальское месторождение,
Приладожье
115 × 120 × 40 мм

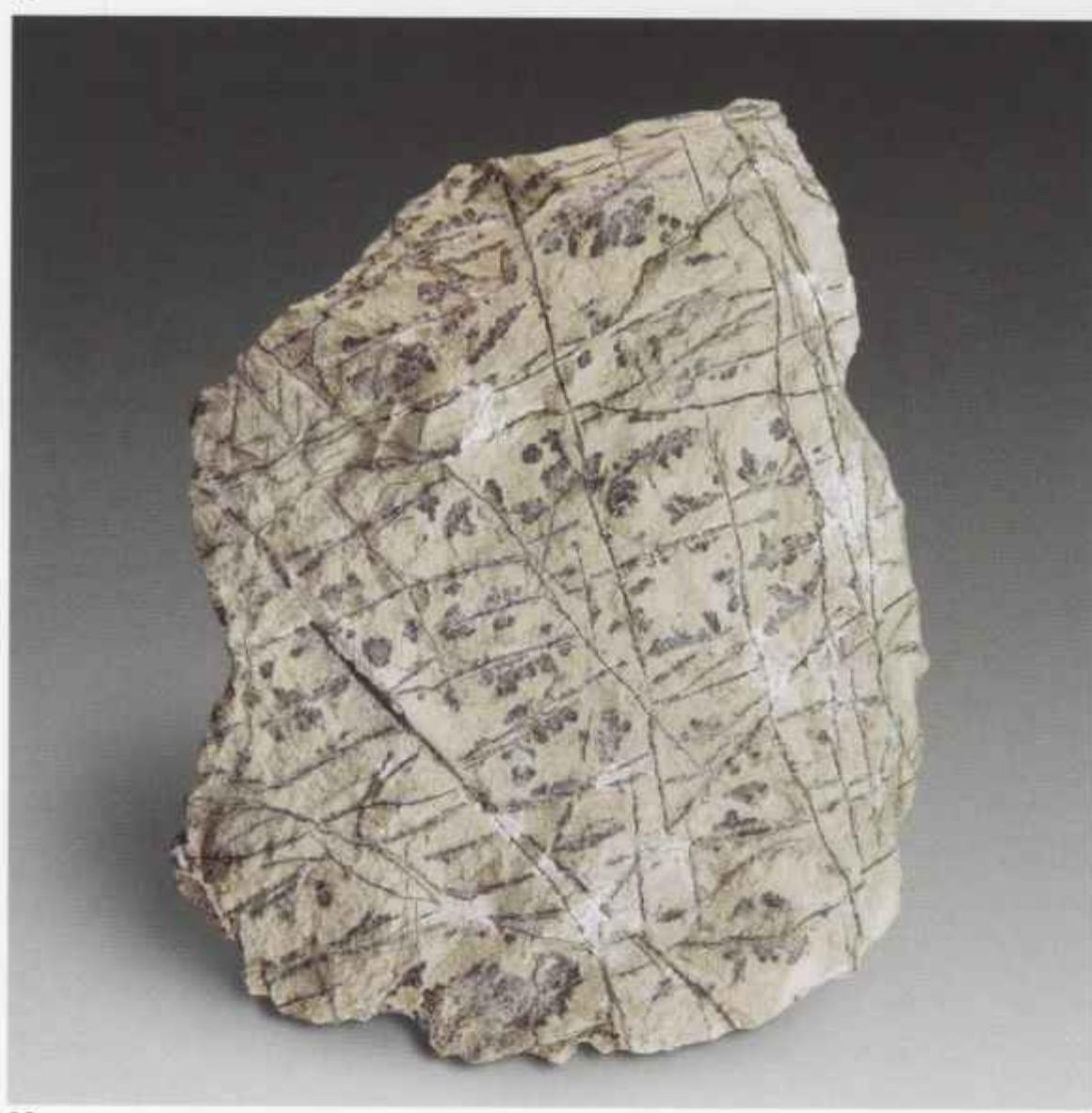
BANDED MARBLE
Ruskealskoye deposit,
Ladoga Lake region
115 × 120 × 40 mm



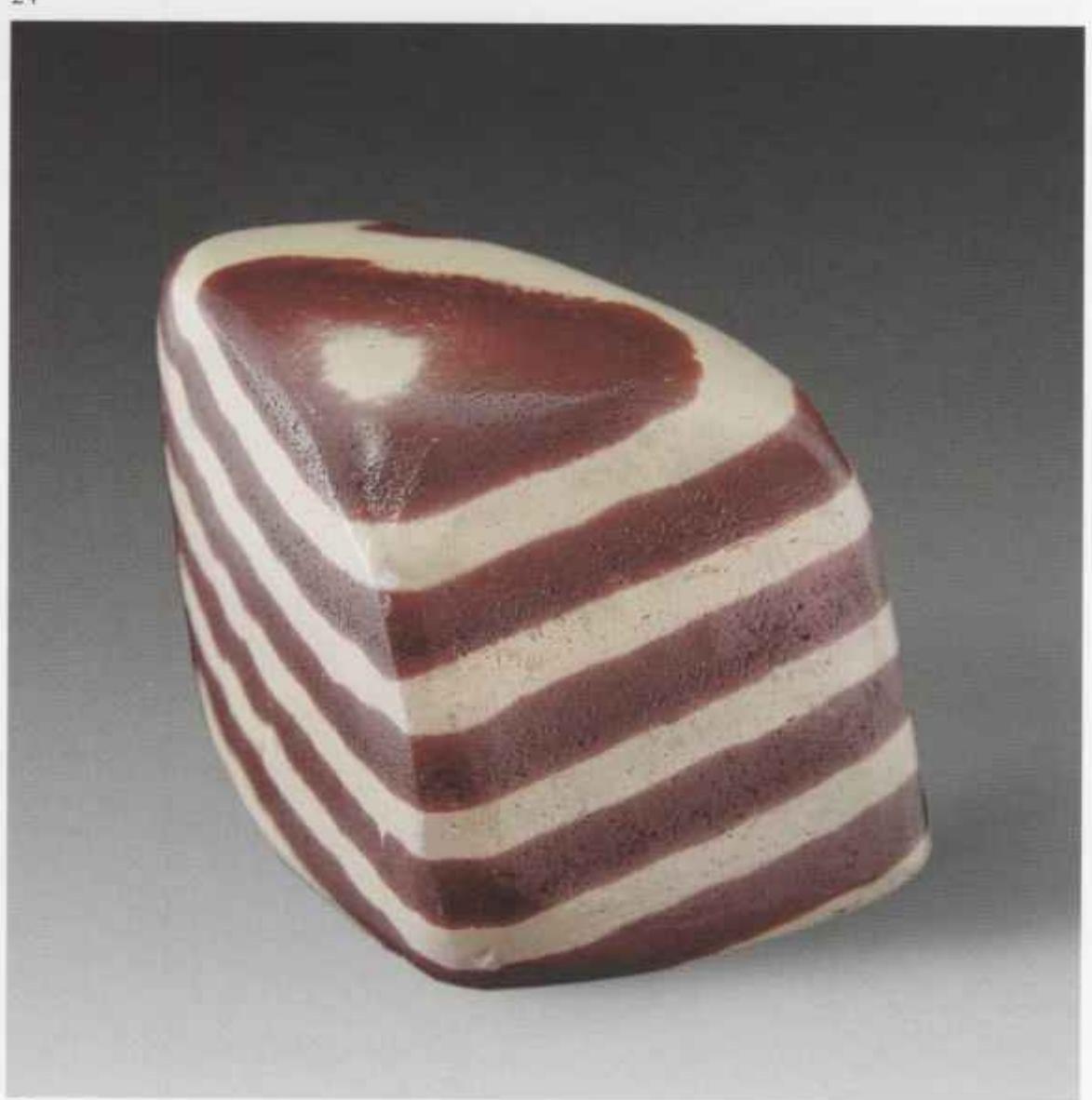
23



24



25



26

23
ШАРОВОЙ ГРАНИТ
Финляндия
140 × 120 × 55 мм

GLOBULAR GRANITE
Finland
140 × 120 × 55 mm

24
ПИСЬМЕННЫЙ ГРАНИТ –
«ЕВРЕЙСКИЙ КАМЕНЬ»
Деревня Шайтанка, Урал
120 × 90 × 40 мм

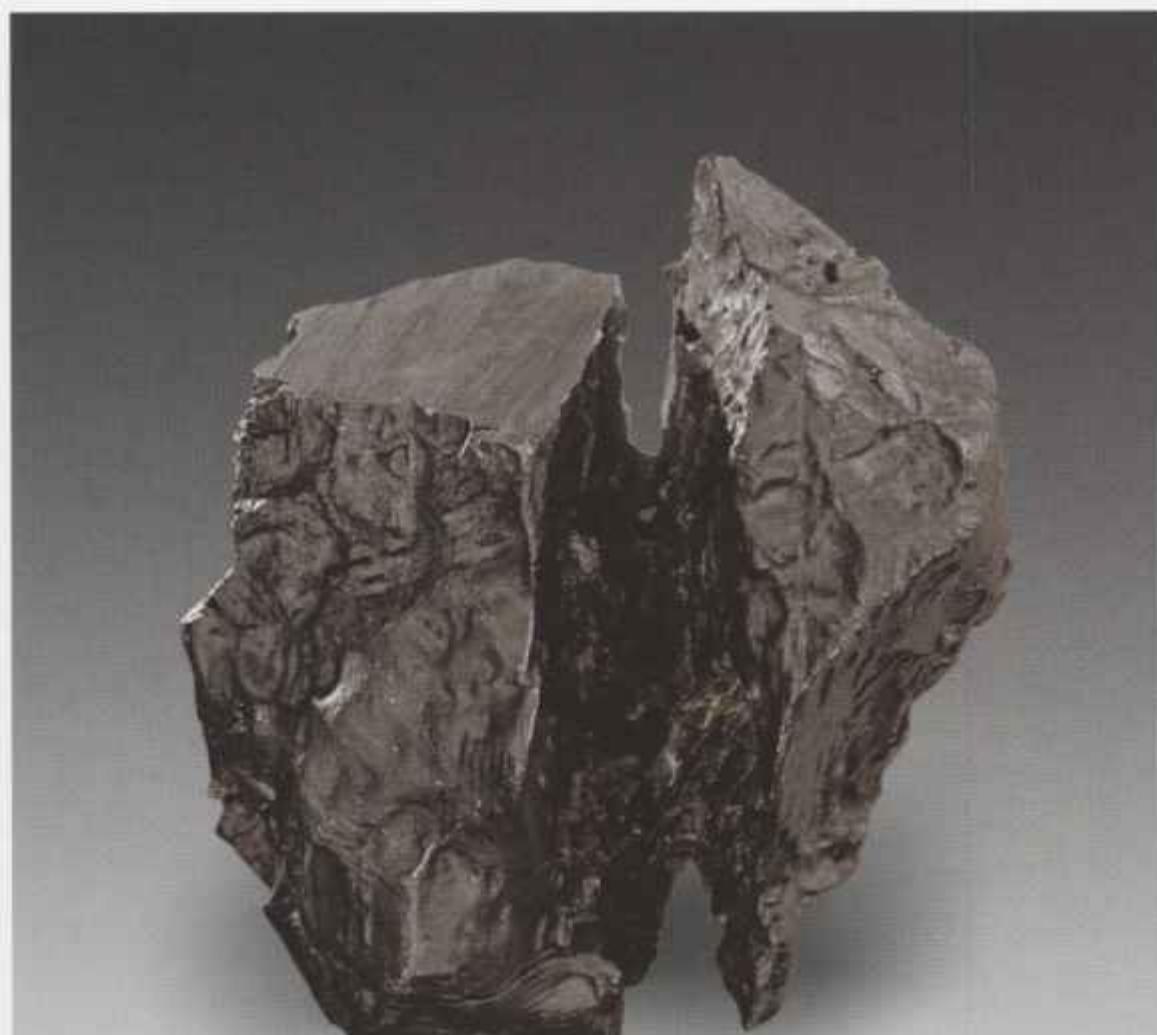
WRITTEN GRANITE –
“THE JEWISH STONE”
Shaytanka village, the Urals
120 × 90 × 40 mm

25
СЕРПЕНТИНИТ
С ПЕТЕЛЬЧАТОЙ СТРУКТУРОЙ
Южный Урал
145 × 110 × 50 мм

SERPENTINITE
WITH EYELASH STRUCTURE
The South Urals
145 × 110 × 50 mm

26
ПОЛОСЧАТЫЙ ПЕСЧАНИК –
«ЗЕБРА»
Кунукарра, Австралия
55 × 45 × 34 мм

BANDED SANDSTONE –
“THE ZEBRA”
Kunucarra, Australia
55 × 45 × 34 mm



27



28



29

27
МЕТЕОРИТ «ЛАЗАРЕВ»,
РАСКОЛОВШИЙСЯ ПРИ УДАРЕ
Масса 5,57 кг
Земля Королевы Мод, Антарктида
Найдено 1964 г.

“LAZAREV” METEORITE,
BROKEN BY IMPACT
Weight — 5,57 kg
The Queen Mod Land,
Antarctica
Found in 1964

28
МЕТЕОРИТ «СТАННЕР»
Масса 0,241 кг

Моравия, Чехия
Первый метеорит коллекции
Падение 22 мая 1808 г.
Дар президента Академии наук
графа С.С. Уварова, 1822

“STANNER” METEORITE
Weight — 0,241 kg
Moravia, Czechia
The first meteorite in the collection
Fell on May 22, 1808
A present of the President of the Academy
of Sciences Count S.S. Uvarov, 1822

29
«КАПЛЯ» МЕТЕОРИТНОГО
ДОЖДЯ
Масса 450 кг
Сихотэ-Алинь
Падение 1947 г.

A “DROP” OF METEORITE
RAIN
Weight — 450 kg
The Sikhote-Alin
Fell in 1947



1001



СОБРАНИЕ ГОРНОЙ И ГОРНО-ЗАВОДСКОЙ ТЕХНИКИ

КОЛЛЕКЦИЯ МОДЕЛЕЙ, МАКЕТОВ И НАТУРНЫХ ОБРАЗЦОВ ГОРНОЙ И ГОРНО-ЗАВОДСКОЙ ТЕХНИКИ Горного музея по своим масштабам, исторической ценности и качеству представленных моделей не имеет равных в мире. Модельное собрание начало формироваться в 1773 г. с открытием Горного училища. Оно было призвано помочь русским студентам в освоении новой иностранной техники. Модели заказывались в лучших мастерских Европы и на российских заводах, в мастерских Горного института и Монетного двора, выпускники института присыпали в Музей модели собственных успешных инженерных разработок.

В XIX в. коллекция пополнилась экспонатами всероссийских и всемирных промышленных выставок. В 1930-1950 гг. большое количество макетов было изготовлено по чертежам, представленным сотрудниками Музея. Значительное количество экспонатов поступило в 1973 г. в связи с 200-летием Горного института. В настоящее время коллекция Горного музея позволяет проследить эволюцию горного и горно-заводского дела на протяжении всей его истории.

Собрание техники размещается в двух залах общей площадью 528 м² и включает 566 экспонатов. Экспонаты поделены на семь основных тематических групп: «Бурение», «Горное дело», «Горная механика», «Двигатели», «Обогащение», «Металлургия», «Обработка металла».

В разделе «Бурение» можно увидеть отечественное буровое оборудование XIX-XX вв. Демонстрируется уникальная разработка ученых Горного института — буровой снаряд, которым была пройдена самая глубокая в мире скважина во льду на Антарктическом континенте.

Раздел «Двигатели» демонстрирует ветряные, водяные и паровые двигатели. Украшает зал подарок императора Александра I — модель ветряной мельницы (1822). Уникальна коллекция моделей водяных турбин XIX в., включающая первые разработки их изобретателя Бенуа Фурнейрона (1838). Образцом прекрасной художественной работы является немецкая модель сдвоенной вертикальной паровой машины из пальмового дерева (1837).

ФРАГМЕНТ ЭКСПОЗИЦИИ ЗАЛА
ГОРНО-ЗАВОДСКОЙ ТЕХНИКИ
На переднем плане — паровая подъемная шахтная
машина с копром и клетями
Германия, 1875

HALL OF MINING AND METALLURGICAL
EQUIPMENT (a fragment)
In the foreground — the first steam-driven mining hoisting
machine with headframe and buckets
Germany, 1875

THE COLLECTION OF MINING AND METALLURGICAL EQUIPMENT

THE COLLECTION OF MODELS, PROTOTYPES AND FULL-SCALE UNITS OF MINING AND METALLURGICAL EQUIPMENT of the Mining Museum has no equal in the world in respect of its size, historical value and the quality of installations displayed.

The Model Collection was started in 1773 at the time of the establishment of the Mining College. Its aim was to help Russian students to familiarize themselves with new foreign equipment. Models were made in the best workshops of Russia and Europe and the workshops of the Mining Institute and the Mint; institute graduates also sent their successful engineering designs to the Museum.

In the 19th Century the collection received exhibits of the all-Russian and international industrial exhibitions. In the 1930-50's a large number of models was created according to drafts and drawings rendered by the Museum researchers. A considerable number of exhibits were granted in 1973 as presents for the Bi-centennial Anniversary of the Mining Institute. The present-day collection of the Mining Museum allows us to trace the evolution of mining and metallurgical equipment over the whole period of its existence.

The collection is displayed in 2 halls with 528 m² of total floor area and consists of 566 exhibits. The exhibits are subdivided into 7 main topics — Drilling, Mining, Mine Mechanics, Engines, Ore Dressing, Metallurgy and Metal Processing.

The Drilling Exposition displays Russian drilling equipment of the 19th and 20th Centuries. A unique development by the scientists of the Mining Institute — the drilling assembly that was used to drill the world's deepest ice-well in Antarctica — is exhibited there.

The Engine Department demonstrates wind, water and steam-driven engines. The model of a windmill presented by Emperor Alexander I (1822) is a true adornment of the Hall. The collection of water turbines from the 19th Century is really unique in character. It includes the first designs by their inventor Benua Furneirone (1838). The German model of



В разделе «Горное дело» представлены макеты шахт и карьеров, креплений подземных горных выработок, горно-спасательное оборудование, стариные шахтерские инструменты, отбойные молотки, модели проходческих комбайнов, обширная коллекция шахтерских ламп. Большой интерес представляет макет шахты «Центральная», изготовленный на заводе Новороссийского общества (Донецк, Украина) специально для Нижегородской художественной и промышленной выставки 1896 г. Музей располагает представительной коллекцией, состоящей из 20 образцов шахтных крепей. Изготовлены они были в 1837-1842 гг. в Германии, Англии и России.

В разделе «Горная механика» демонстрируются устройства для откачки воды из шахт, разнообразные подъемные машины, вентиляторы. Транспортные средства представлены самыми разнообразными, преимущественно стариинными экспонатами: моделями вагонеток, тачек, грузовых судов, паровозов. Действующая модель монорельсового тягача ЭТА-2 конструкции профессора Горного института В.С. Берсенева поступила в Музей в 1968 г. Эта оригинальная машина, способная перемещаться по поверхности под отрицательным углом и перевозить различные грузы, была сконструирована специально для работы в шахтах и карьерах.

В разделе «Обогащение» можно увидеть модели и макеты горно-обогатительных машин и целых обогатительных предприятий. Представлена модель оригинальной золотопромывательной машины (1848), созданной выпускником института, великим русским металлургом П.П. Аносовым.

Раздел «Металлургия» располагает обширной коллекцией металлургических печей XVIII-XX вв. Старейшими экспонатами этого собрания являются дары Екатерины II — макеты доменной и отражательной печей, изготовленные в Петрозаводске в 1787 г. Макет первой российской мартеновской печи, построенной на частном Сормовском заводе Бернардаки в Нижнем Новгороде в 1870 г. выпускником Горного института А.А. Износковым, передан в Музей им самим. В разделе «Обработка металла» имеются модели молотов, прессов, прокатных станов, металлорежущих станков. Среди них — единственная в России модель монетного пресса Боултона (конец XVIII в.) — первого в мире пресса с приводом от паровой машины.

Модель гигантского 50-тонного парового молота передана в Музей после Венской всемирной выставки 1873 г. автором разработки выпускником (впоследствии директором) Горного института Н.В. Воронцовым. Уникальным экспонатом является модель «секретной машины» конструкции К.К. Гаскойна, применявшейся для заделки раковин чугунных артиллерийских орудий на российских заводах (1789). Не только модели, но даже чертежи и описания подобной техники нигде более не сохранились.

ФРАГМЕНТ ЭКСПОЗИЦИИ ЗАЛА
ГОРНО-ЗАВОДСКОЙ ТЕХНИКИ
На переднем плане — водоотливное устройство,
действующее с помощью водостолбовой машины
Германия, 1837

HALL OF MINING AND METALLURGICAL
EQUIPMENT (a fragment)
In the foreground — a pumping installation
driven by a water-column engine
Germany, 1837

vertical twinned steam-engine made of palm-tree wood (1837) is a wonderful example of skilled craftsmanship.

The Mining Department displays models of pit and open-cast mines, mine timbering, mine-rescue equipment, ancient mining tools, chisel hammers, models of tunnelling machines and a vast collection of miner's lamps. Another interesting exhibit is the model of the Tsentralnaya coalmine made at the Novorossisk Company Plant (Donetsk, the Ukraine) specially for the 1896 Nizhniy Novgorod Craft and Industrial Fair. The Museum houses a representative collection of 20 prototype models of mine support. They were manufactured in Germany, England and Russia between 1837 and 1842.

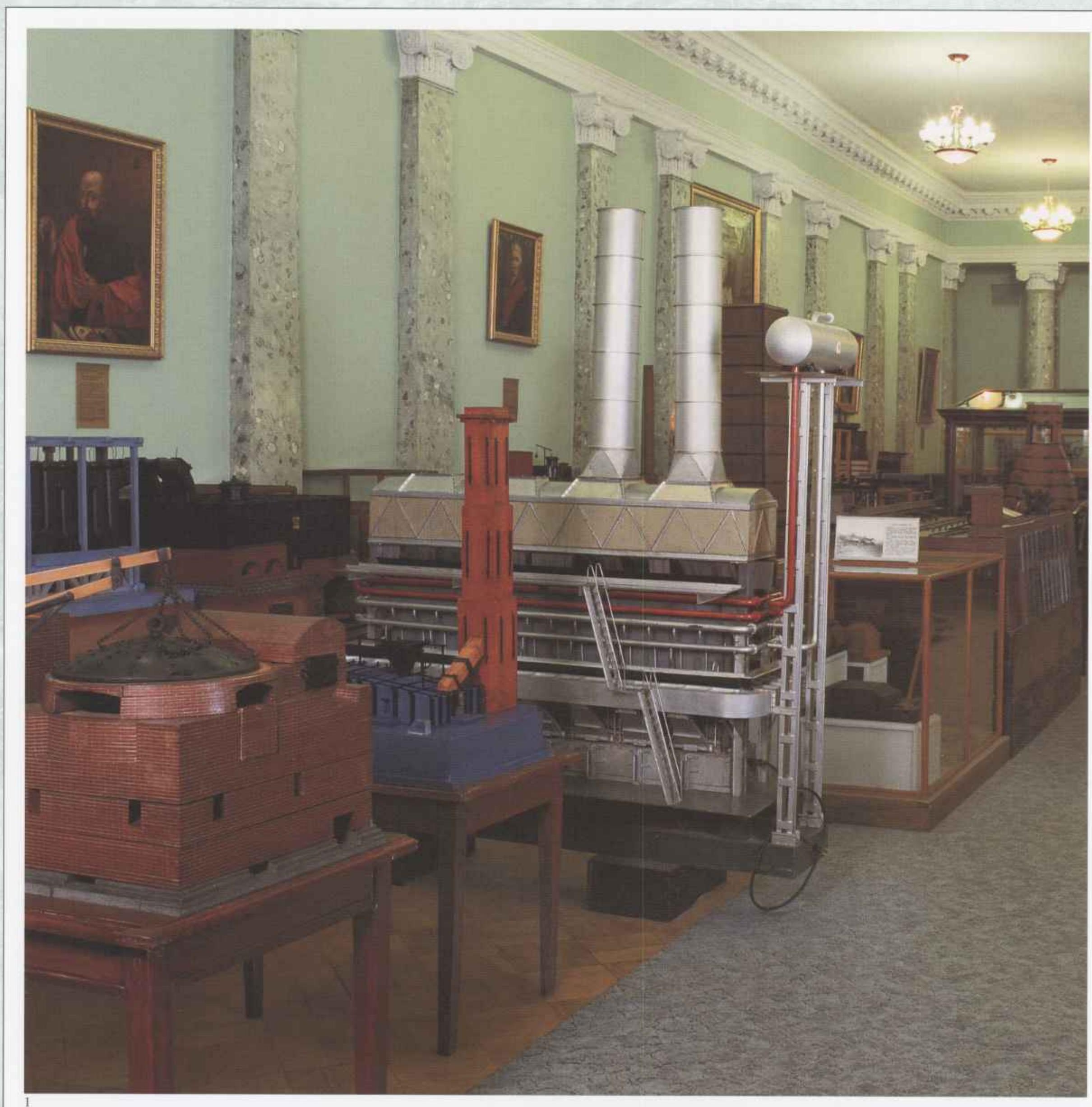
The Mining Mechanics Department exhibits mining water-exhaust pumps, different hoist engines, ventilating fans. Hauling machines are represented with different and mainly ancient exhibits such as tubs of various designs, wheelbarrows, cargo boats and steam locomotives. A working model of the ETA-2 monorail hauler designed by the professor of the Mining Institute V.S. Bersenev was delivered to the Museum in 1968. This genuine vehicle capable of moving at negative angle and hauling different loads was specially designed to work in mines and open-pits.

The Ore Dressing Department displays models and prototypes of ore processing machines and even complete ore mining and processing plants. A model of the original gold washer, created in 1848 by the famous Russian metallurgist P. Anosov, a graduate of the Mining Institute, is also exhibited in the Hall.

The Department of Metallurgy possesses a large collection of metallurgical furnaces of the 18th-20th Centuries. The oldest exhibits of the collection are presents from Catherine II — the blast-furnace and the reverberatory furnace models made in the city of Petrozavodsk in 1787. A model of the first Russian open-hearth furnace constructed in 1870 at the Bernardaki's Sormovsky plant in Nizhniy Novgorod by the graduate of the Mining Institute A.A. Iznoskov was presented to the Museum by the inventor himself. The Metal Processing Department displays models of different hammers, presses, rolling mills and machine tools. One of the exhibits is a unique Russian model of the Boulton mint press (end of the 18th Century), the first steam-engine driven mint press in the world.

A model of the 50-ton steam hammer was granted to the Museum after the World Exhibition in Vienna in 1873 by its designer — the graduate of the Mining Institute (and its future director) N.V. Vorontsov.

Another unique exhibit is the Secret Gadget (1789) designed by K.K. Gaskoyn and used to seal blisters in cast-iron cannons in Russian factories. Nowhere else have the designs or descriptions of such equipment been preserved, not to mention models such as this.



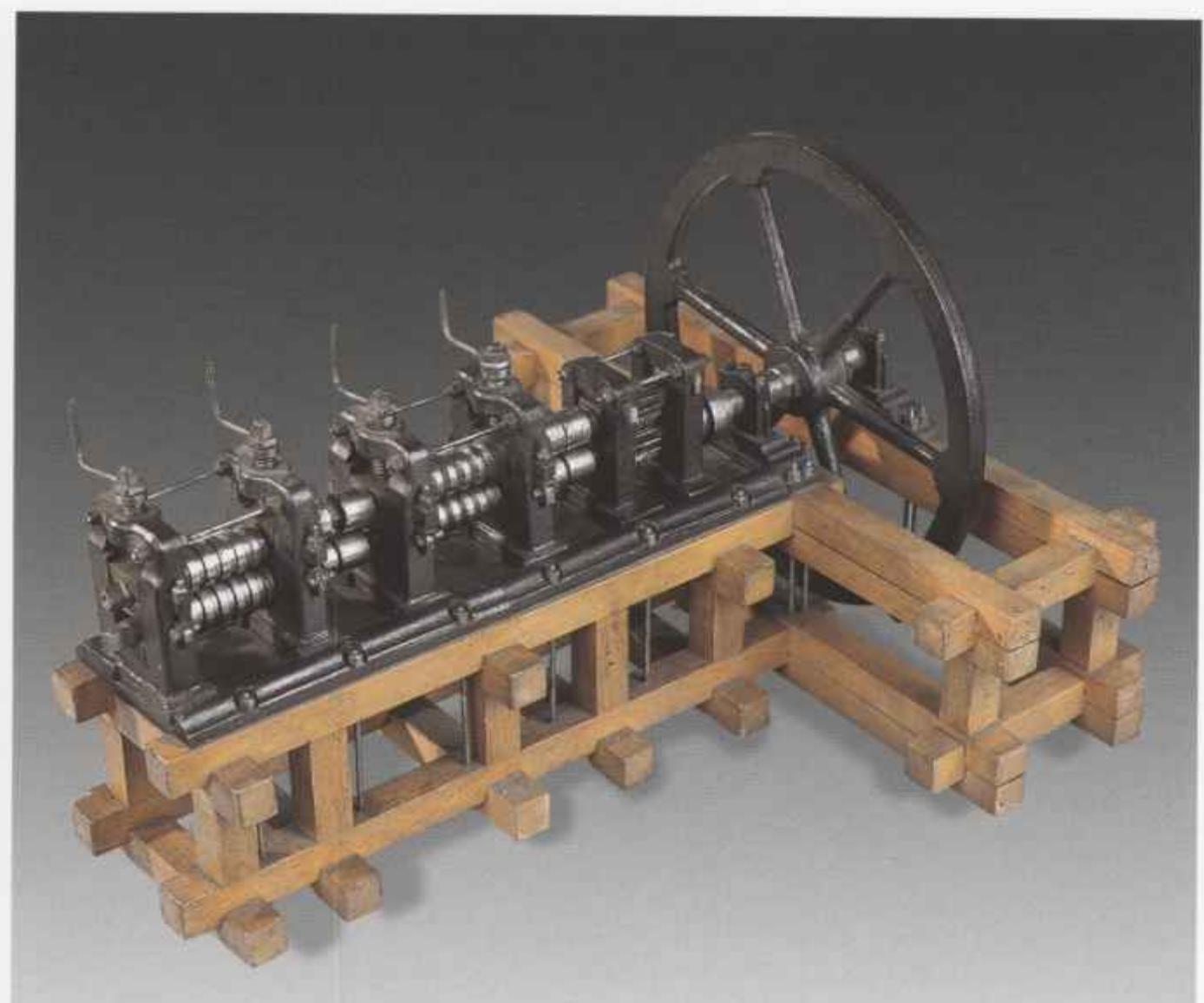
1

1
ФРАГМЕНТ ЭКСПОЗИЦИИ ЗАЛА
ГОРНО-ЗАВОДСКОЙ ТЕХНИКИ
Раздел «Металлургия»

HALL OF MINING AND
METALLURGICAL EQUIPMENT
(a fragment)
The Department of Metallurgy



5



6



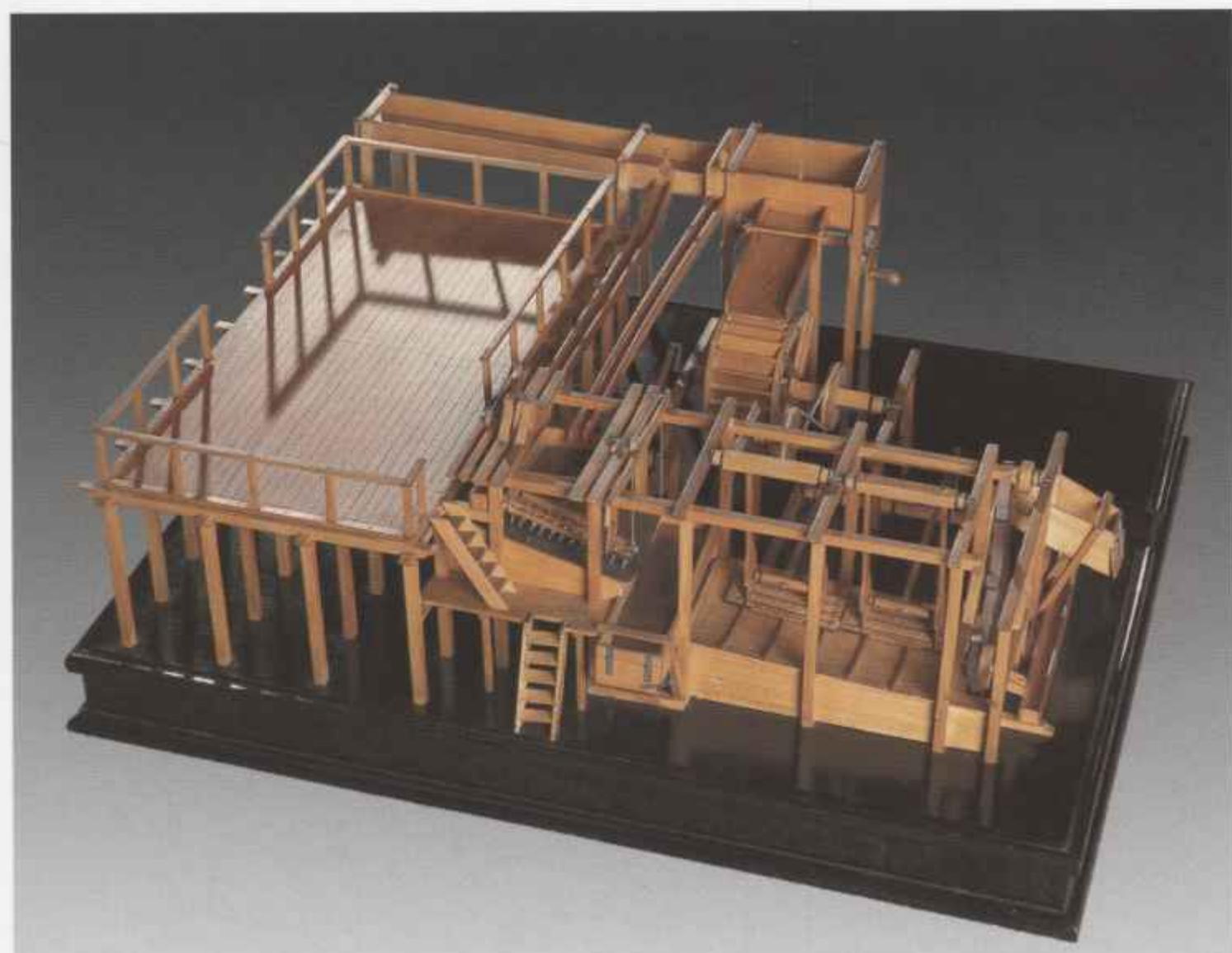
5

ГАЗОГЕНЕРАТОР
ДЛЯ ДРОВ
Макет
 $72 \times 50 \times 23$ см
Пермские пушечные заводы,
Урал, 1896

GAS-GENERATOR
BY FIREWOOD
Model
 $72 \times 50 \times 23$ cm
Perm Cannon Plant,
the Urals, 1896

ЧЕТЫРЕХПАРНЫЙ ПРОКАТНЫЙ
СТАН ДЛЯ СОРТОВОГО ЖЕЛЕЗА
Модель. Масштаб 1:40
 $28 \times 23 \times 17$ см
Верх-Исетские заводы
графини Стенбок-Фермор,
Урал, 1902

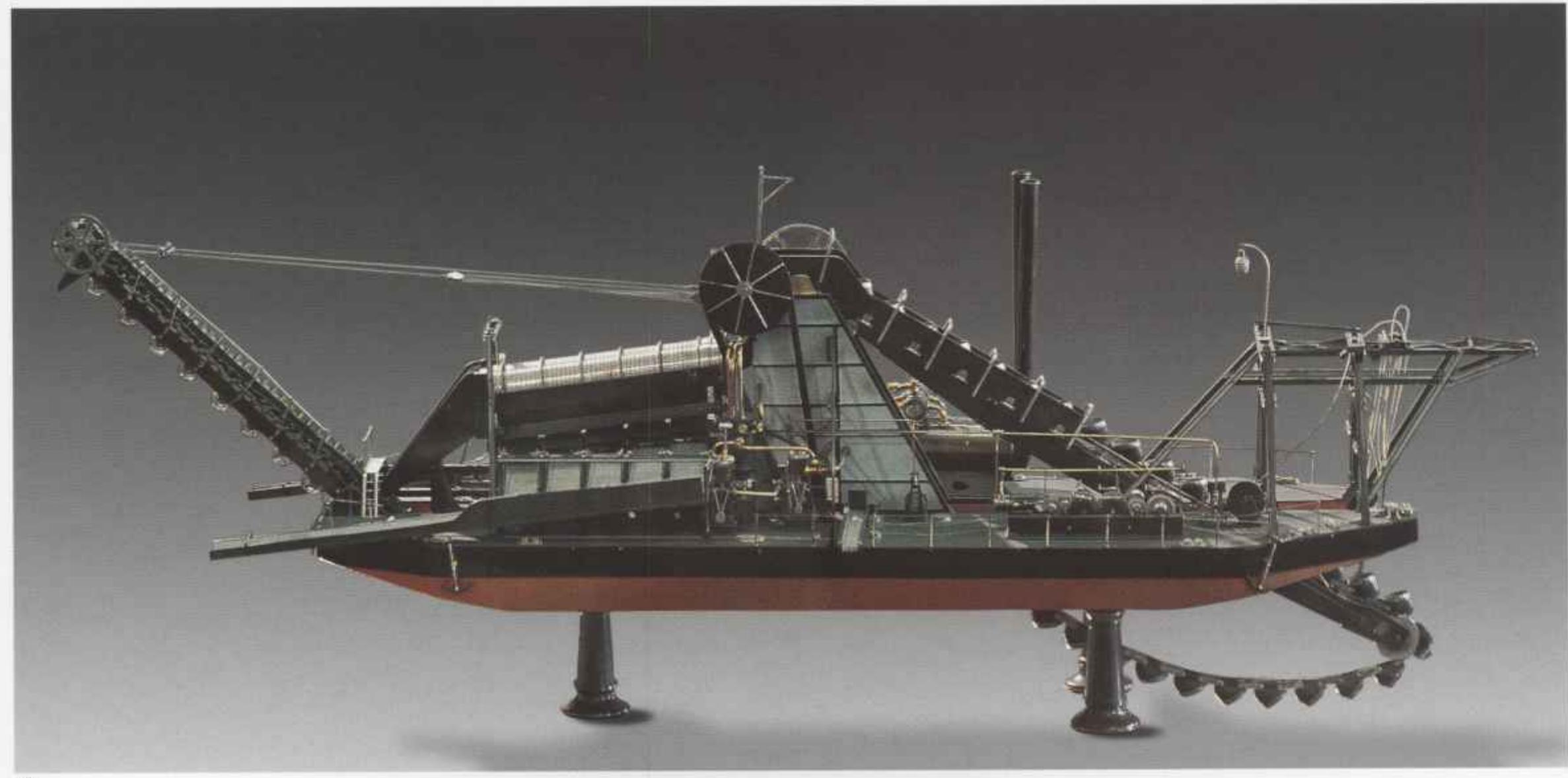
TETRAPAIR ROLLING MILL
FOR HIGH QUALITY IRON
1:40-scale model
 $28 \times 23 \times 17$ cm
Verkh-Isetsk Ironworks owned
by the Countess Stenbock-Fermor,
the Urals, 1902



8



9



10

7
ГИДРАВЛИЧЕСКИЙ ПРЕСС
С ПРИВОДНЫМ НАСОСОМ
Модель
43 × 42 × 23 см
Германия, 1874

HYDRAULIC PRESS WITH
ACTUATING PUMP
Model
43 × 42 × 23 cm
Germany, 1874

8
ЗОЛОТОПРОМЫВОЧНАЯ
МАШИНА (БОРОНА)
СИСТЕМЫ А.И. РИППАСА
Модель
56 × 46 × 19 см
Промыслы Малевинского,
Сибирь, 1852

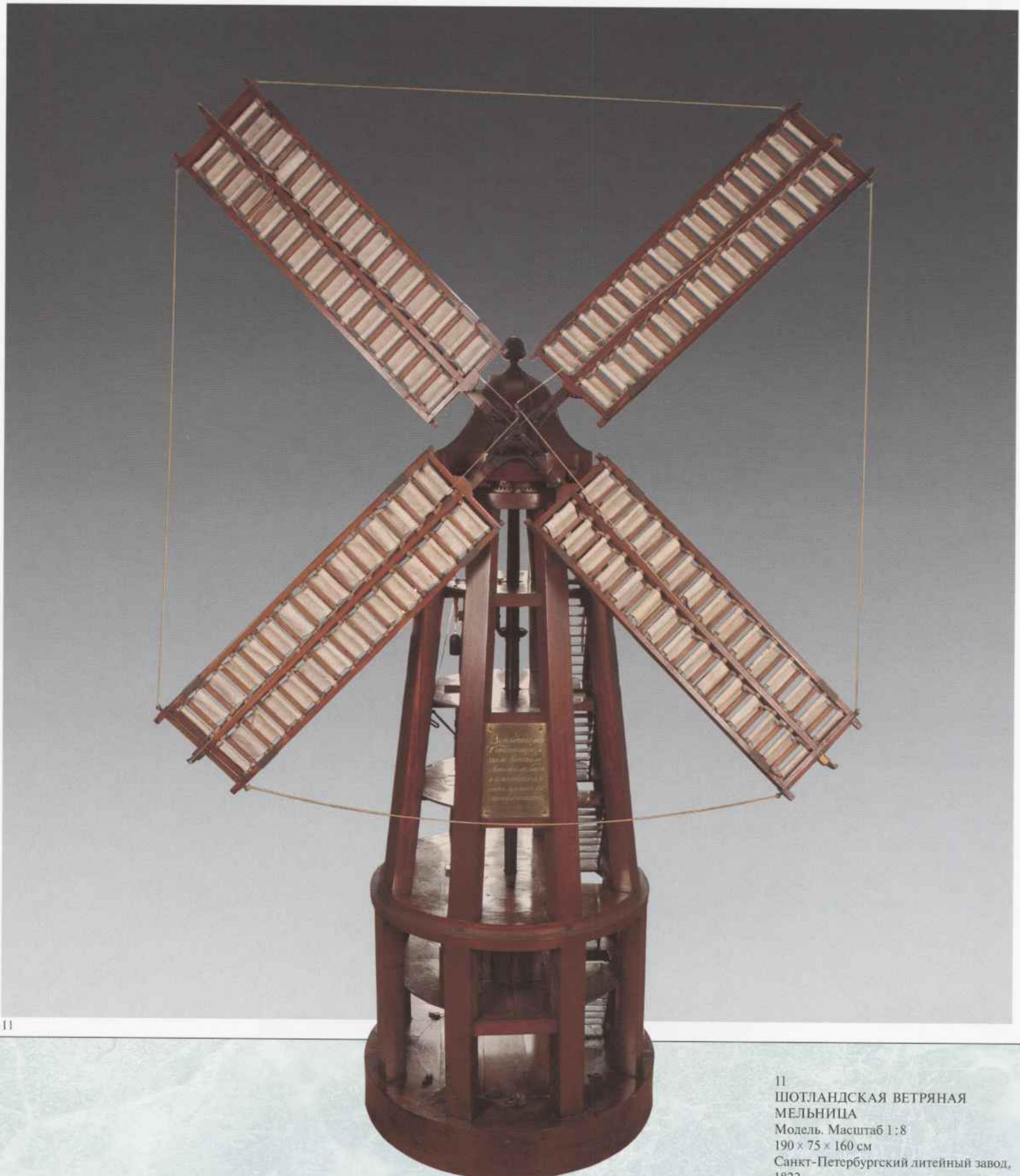
GOLD WASHER (HARROW)
OF THE A.I. RIPPAS'S DESIGN
Model
56 × 46 × 19 cm
Malevinsky goldmines, Siberia, 1852

9
ЧАША СИСТЕМЫ УИЛЛЕРА
ДЛЯ АМАЛГАМАЦИИ
ЗОЛОТЫХ И СЕРЕБРЯНЫХ РУД
Модель. Масштаб 1:4
85 × 75 × 50 см
Березовское золотопромышленное
товарищество, Урал, 1895

THE WILLER'S BOWL
FOR GOLD AND SILVER ORE
AMALGAMATION
1:4-scale model
85 × 75 × 50 cm
The Berezovsk Ore-mining Society,
the Urals, 1895

10
ДРАГА, ПОСТРОЕННАЯ
НА ВЕРФИ «КОНРАД»
Модель. Масштаб 1:40
100 × 30 × 52 см
Харлем, Голландия, конец XIX в.

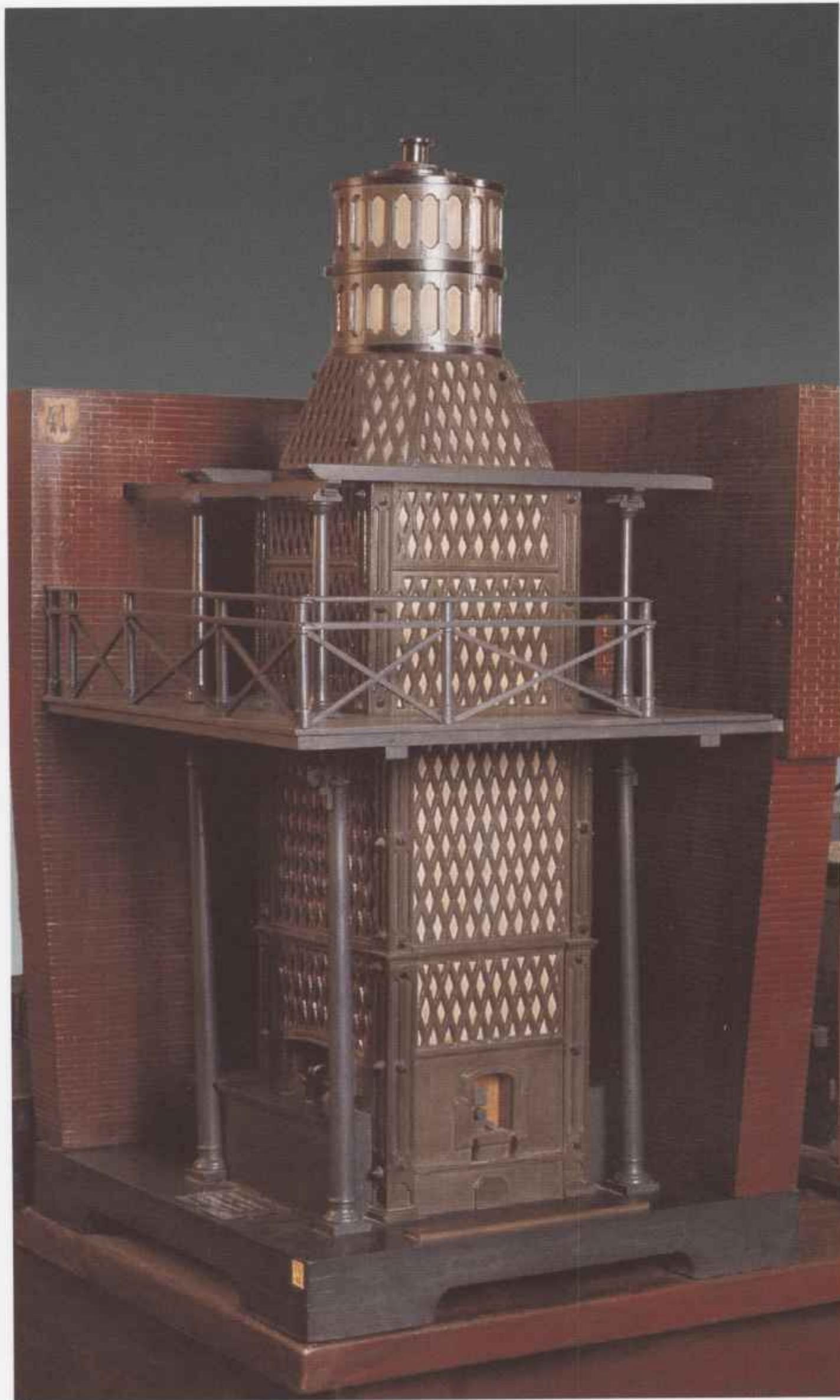
A DREDGE BUILT
AT THE "KONRAD" SHIPYARD
1:40-scale model
100 × 30 × 52 cm
Harlem, Holland,
end of the 19th Century



11

11
ШОТЛАНДСКАЯ ВЕТРЯНАЯ
МЕЛЬНИЦА
Модель. Масштаб 1:8
190 × 75 × 160 см
Санкт-Петербургский литейный завод,
1822
Дар императора Александра I

SCOTTISH WINDMILL
1:8-scale model
190 × 75 × 160 cm
The St. Petersburg Foundry, 1822
A present from Emperor Alexander I



12

ВАГРАНКА СИСТЕМЫ
В.К. РАШЕТА
Макет. Масштаб 1:12
88 × 49 × 45 см
Александровский завод,
Петрозаводск, 1870

CUPOLA-FURNACE OF THE
V.K. RACHET'S DESIGN
1:12-scale model
88 × 49 × 45 cm
Aleksandrovskiy Ironworks,
Petrozavodsk, 1870



13

СДВОЕННАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ
ПАРОВАЯ МАШИНА
Модель. Масштаб 1:8
160 × 35 × 102 см
Мастер Ф.А. Клопфер,
Фрайберг, Германия, 1837

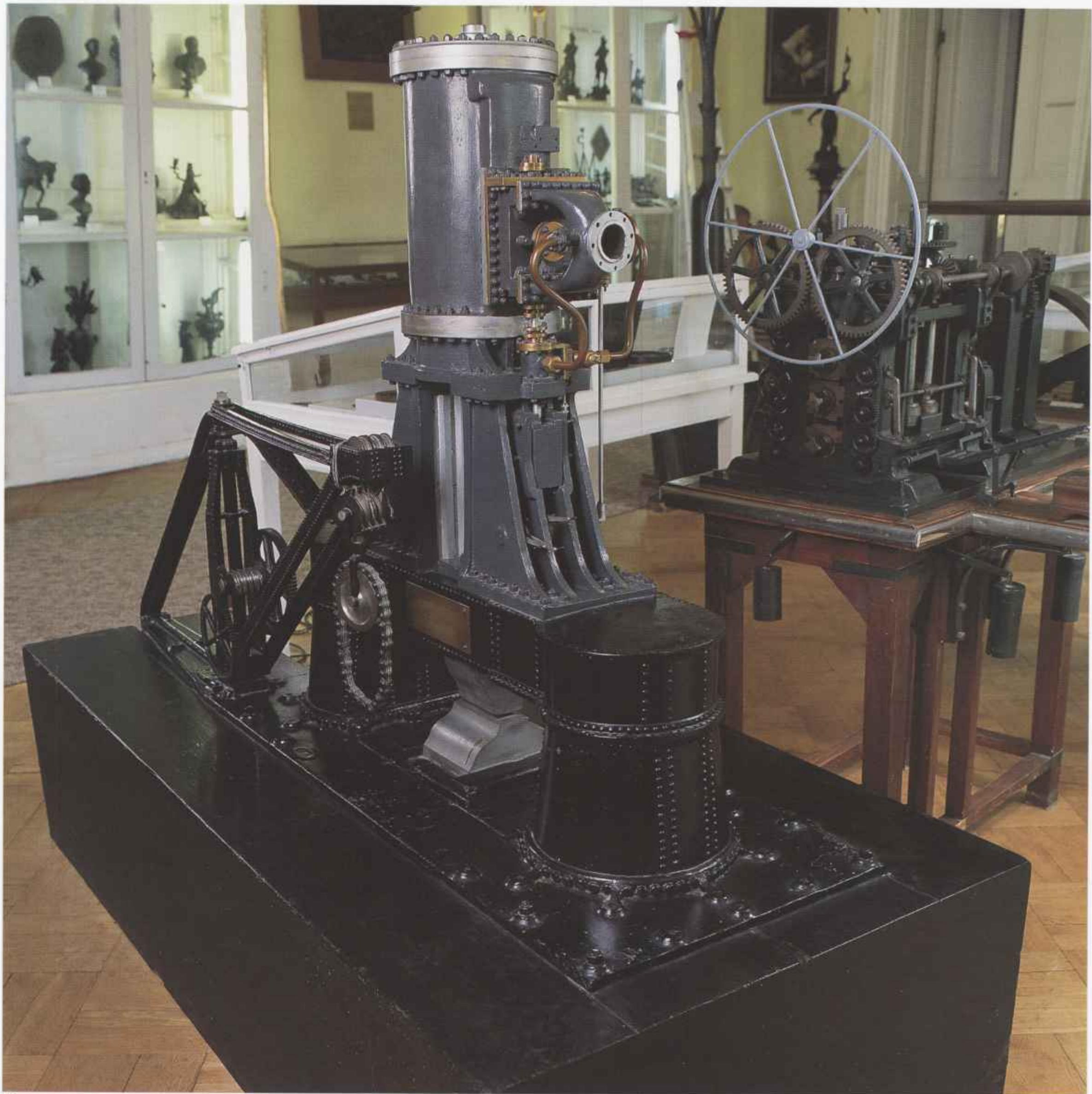
TWINNED VERTICAL
STEAM-ENGINE
1:8-scale model
160 × 35 × 102 cm
Designed by F.A. Klopfer,
Freiberg, Germany, 1837



14

ВИНТОВОЙ ПРЕСС
ДЛЯ ШТАМПОВАНИЯ МОНЕТ
СИСТЕМЫ М. БОУЛТОНА
Модель
39 × 37 × 28 см
Мастер И. Лизель,
Англия, конец XVIII в.

SCREW COIN MINTING PRESS
OF THE M. BOULTON'S DESIGN
Model
39 × 37 × 28 cm
Engineer I. Lizel,
England, end of the 18th Century



15

50-ТОННЫЙ МОЛОТ КОНСТРУКЦИИ

Н.В. ВОРОНЦОВА

Модель. Масштаб 1:12

184 × 156 × 90 см

Пермский сталепушечный завод, Урал

Экспонат Венской всемирной выставки 1873 г.

A 50-TON HAMMER DESIGNED

BY N.V. VORONTSOV

1:12-scale model

184 × 156 × 90 cm

Perm Canon Steelworks, The Urals

Exhibit of the 1873 World Exhibition in Vienna



16

16
ДОМЕННАЯ ПЕЧЬ
С ЦИЛИНДРИЧЕСКИМИ МЕХАМИ
Макет. Масштаб 1:12
158 × 92 × 190 см
Александровский завод, Петрозаводск,
1780-е годы
Дар императрицы Екатерины II

BLAST FURNACE WITH
CYLINDRICAL BELLOWS
1:12-scale model
158 × 92 × 190 cm
Aleksandrovskiy Ironworks,
Petrozavodsk, the 1780's
A present from Empress Catherine II



הארון הכתובת בימי מלך קיסר רומי נושא כוונת מילוי בית-

ИЗДЕЛИЯ ИЗ КАМНЯ И МЕТАЛЛОВ

ГОРНЫЙ МУЗЕЙ известен не только своими минералогическими, геологическими и модельными коллекциями, но и богатым собранием художественных изделий из камня и металлов. В музее широко представлено творчество мастеров-камнерезов трех российских гранильных фабрик — Петергофской, Екатеринбургской и Колыванской. Предметом особой гордости является коллекция ювелирных изделий конца XIX — начала XX вв., выполненных мастерами знаменитой фирмы К. Фаберже.

В Горном музее находится одно из лучших собраний изделий из металлов отечественных и зарубежных заводов и уникальная коллекция холодного оружия XIX в., изготовленного преимущественно на уральской Златоустовской оружейной фабрике в 1818–1884 гг.

КАМНЕРЕЗНОЕ ИСКУССТВО

Коллекция поделочного и драгоценного камня насчитывает более 2000 экспонатов. Это многочисленные образцы самоцветов и цветных камней, граненые вставки, предметы декоративно-прикладного, ювелирного искусства, мраморная скульптура. Одним из первых ее экспонатов стала ваза из дендритной аушкульской яшмы, заказанная на Екатеринбургской гранильной фабрике директором Корпуса Е.И. Мечниковым. Позднее собрание пополнили печати из горного хрусталя, изготовленные на Екатеринбургской гранильной фабрике, китайские резные куклы из агальматолита, приобретенные в 1847 г. у министра внутренних дел России графа Л.А. Перовского.

Из Аничкова дворца в 1927 г. в Музей поступили предметы, принадлежавшие императорской семье: две вазы из саянского лазурита; ширма с мозаичными медальонами в технике флорентийской мозаики, изготовленная для императрицы Марии Федоровны на Петергофской гранильной фабрике; резное блюдо и солонка из белореченского кварцита, поднесенные цесаревичу Николаю Александровичу в 1891 г. (Колыванская гранильная фабрика); коллекция драгоценных и поделочных камней, принадлежавшая императору Александру III.

В XX в. коллекция пополнялась особенно интенсивно. В 1920-е годы поступило около 30 мраморных произведений русских и западно-европейских скульпторов XIX в.

STONE AND METAL ARTWORK COLLECTION

THE MINING MUSEUM is famous not only for its mineral, geological and model collections, but also for a really rich collection of stone and metal artwork. The museum widely exhibits masterpieces of lapidaries from three Russian Lapidary Mills — those of Peterhof, Yekaterinburg and Kolyvan. The item of a special pride is the jewellery collection of the world-famous C. Faberge factory dating back to the end of the 19th and the beginnings of the 20th Century

The Mining Museum houses one of the best metalwork collections of Russian and foreign metallurgical works and a unique cold arms collection from the 19th Century. The majority of these exhibits were produced at the Zlatoust Armoury between 1818 and 1884.

THE ART OF LAPIDARY WORK

The Faux Gem and Precious Stone Collection amounts to more than 2,000 exhibits. It comprises numerous samples of gems and semi-precious stones, cut embeddings, arts and crafts articles, jewellery and marble sculptures. One of the first exhibits was a vase of the Aushkul dendrite jasper ordered at the Yekaterinburg Lapidary Mill by the then director of the Mining Military School E.I. Mechnikov. Later the collection was increased with rock crystal seals made at the Yekaterinburg Lapidary Mill and Chinese carved agalmatolite dolls bought in 1847 from the Russian Minister of Internal Affairs Count L.A. Perovsky.

In 1927 the Museum received a collection of things that used to belong to the Tsar's family: two Sayany lazurite vases; a folding screen with medallions of Florentine mosaic specially made at the Peterhof Lapidary Mill for the Empress Maria Fedorovna; a carved dish and a salt-cellar of the Belorechensk quartzite presented to the Crown Prince Nicolas Alexandrovich in 1891 (the Kolyvan Lapidary Mill); the precious and jobbing stone collection of Emperor Alexander III.

In the 20th Century the collection was expanded at a particularly high rate. In the 1920's about 30 marble masterpieces of Russian and Western European sculptors of the 19th Century were delivered to the Museum. Among them was a copy of Pauline Borghese's portrait by the famous Italian sculptor A. Canova.

In the first years of the Soviet epoch unique exhibits were delivered from the families of lecturers and mining engineers closely related to the Mining Institute. The family of mining engineer

ФРАГМЕНТ ЗАЛА ИЗДЕЛИЙ
ИЗ ДРАГОЦЕННЫХ
И ПОДЕЛОЧНЫХ КАМНЕЙ

THE HALL OF PRECIOUS STONE
AND FAUX GEM ARTWORK
COLLECTION
(a fragment)

Среди них копия работы знаменитого итальянского скульптора А. Кановы — портрет Паолины Боргезе.

В первые советские годы поступили уникальные экспонаты из семей преподавателей, горных инженеров, тесно связанных с Горным институтом. Семьей горных инженеров Иосса была передана наборная горка из цветных камней работы знаменитого камнереза К.О. Денисова. Позднее собрание пополнили новые экспонаты: в 1958 г. коллекция гравированных самоцветов от профессора В.И. Яворского; в 1961 г. парные столики (модерн начала XX в.) из аризонского окаменелого дерева и бронзы; мраморный стол (начало XIX в.), украшенный флорентийской мозаикой, был подарен Музею профессором Р.Ф. Геккером. На Калининградском янтарном комбинате в 1966 г. была куплена монументальная ваза, украшенная мозаикой из янтаря.

Одним из самых крупных приобретений стала коллекция объединения «Русские самоцветы», в составе которой поступили произведения глиптики старых мастеров, изделия из цветного камня и ювелирные украшения мастеров Ленинграда, Свердловска, Орды и Ходжока 1950-х годов.

Коллекция поделочных и драгоценных камней является украшением и неотъемлемой частью экспозиций Музея.

СОБРАНИЕ ХУДОЖЕСТВЕННЫХ ИЗДЕЛИЙ ИЗ МЕТАЛЛА

Коллекция художественного чугунного литья — одно из самых интересных по своему составу отечественных собраний. Она насчитывает 125 экспонатов, изготовленных в XIX-XX вв. на литейных заводах России и Германии.

Собрание начало формироваться еще в XVIII в., но наиболее интенсивно оно пополнялось в 20-40-е годы XIX в. Представлен широкий круг производителей художественного чугунного литья: казенные российские заводы — Александровский Санкт-Петербургский, Александровский Олонецкого горного округа, Луганский, Кусинский, Саткинский; частные заводы — Нижне-Тагильский завод Демидова, Гусевский и Сынтульский заводы Баташева, Выксунский — Шепелева, Каслинский — наследников Растиоргуева; немецкие литейные предприятия, находившиеся в городах Глявиц (Саксония), Магдешпрунг (Гарц), Лауххаммер (Саксония).

В экспозиции можно увидеть кусинскую чугунную мебель для гостиной, нигде более не сохранившуюся в столь полном объеме (5 предметов), кабинетную скульптуру, настенные барельефы, предметы быта, посуду. Среди изделий начала XIX в. следует выделить шедевры мелкой пластики: медали, плакетки, ювелирные украшения. Поражают тонкой работой кружевые чугунные браслеты и ожерелья Александровского завода Санкт-Петербурга и Луганского завода. Представлены произведения известных русских скульпторов: Н.И. Либериха, Е.Е. Лансере, Р.Р. Баха,

Iossa donated a hill-like model of mine set in semi-precious and precious stones made by the Russian lapidary K.O. Denisov.

Later the collection was enriched with new exhibits. In 1958 Professor V.I. Yavorsky donated a collection of faceted gems; in 1961 the Museum acquired a pair of modern-style coffee-tables (beginning of the 20th Century) made of petrified wood from Arizona; a marble coffee-table decorated with Florentine mosaic (Florence, beginning of the 19th Century) was presented by Professor R.F. Gekker. A decorative vase purfled with amber mosaic was purchased from the Kaliningrad Amber Industrial Complex in 1966.

One of the most significant acquisitions is the collection from the Russian Gems Production Association. It comprises glyptics by old Russian masters, gems and semi-precious stone articles and jewellery made in the 1950's by craftsmen of Leningrad, Sverdlovsk, Orda and Hodzhok.

The Faux Gem and Precious Stone Collection of the Museum is a real embellishment and an integral part of its exposition.

COLLECTION OF METAL ART WORKS

The collection was established in the 18th Century but it matured only in the 1820-1840's. A wide range of iron foundries is represented within the exposition: the Russian State Aleksandrovskiy Ironworks of St. Petersburg, the Aleksandrovskiy State Foundry of the Olonets Mining District, the Lugansk, Kusino, Satkino State Ironworks; private factories — the Demidov's Nizhniy Tagil Foundry, the Shepelev's Gusevsk, Syntulsk, Batashev and Vyksunsk Ironworks, the Rastorguev's Kaslinsk Iron Foundry; German casters of Gleiviz (Silesia), Magdesprung (Harz) and Lauchhammer (Saxony).

The exposition displays a suite of cast-iron furniture from the Kusino Foundry, the only collection preserved in a complete set of 5 pieces; sculptures for the study, wall bas-reliefs, household articles and metal ware. A special place among the 19th Century articles is accorded to small-size plastic art pieces — medals, plaques and jewellery. Lacy cast-iron bracelets and necklaces of the St. Petersburg Aleksandrovskiy Foundry and the Lugansk Factory amaze us with their delicate work. Masterpieces of noted Russian sculptors N.I. Liberikh, E.E. Lancere, R.R. Bach, P.K. Klodt, A. Soloviev as well as works by talented factory sculptors M.D. Kanaev from the Kaslinsk Ironworks and F.O. Vasenin from the Kusino Foundry, castings of the Kaslinsk Iron Works by the noted masters V.I. Torokin, V. Kuznetsov, A. Mochalin, A. Stolenkov and S. Khoroshein are also on display in the Museum.

One of the unique exhibits is the steel palm-tree hammered in 1895 from a rail at the Ironworks of the Novorossiysk Society in the Donets Basin. A Russian state emblem made with steel cutlery from the Zlatoust Ironworks (1902) attracts the attention of visitors. Such exhibits as the Flora chandelier, cast by M.L. Dillon for the famous Cast-Iron Pavilion by the architect E.E. Baumgarten,





ПАЛЬМА, ВЫКОВАННАЯ ИЗ ОДНОГО
КУСКА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО РЕЛЬСА
Мастер А. Мерцалов
Сталь
353 × 170 × 170 см
Завод Новороссийского общества,
Донецк, Украина, экспонат Всероссийской
художественно-промышленной выставки
в Нижнем Новгороде (1896)

THE IRON PALM-TREE HAMMERED
FROM A SINGLE PIECE OF A RAILWAY RAIL
Blacksmith A. Mertsalov
Steel
353 × 170 × 170 cm
Ironworks of the Novorossiysk Society,
Donetsk, the Ukraine, an exhibit
of the All-Russian Art and Industrial Fair
in Nizhniy Novgorod (1896)

П.К. Клодта, А. Соловьевой, а также работы талантливых заводских скульпторов: каслинского — М.Д. Канаева, кусинского — Ф.О. Васенина. Демонстрируются отливки Каслинского завода, выполненные известными мастерами В.И. Торокиным, В. Кузнецовым, А. Мочалиным, А. Столенковым, С. Хорошиным.

О триумфальном успехе российского художественного литья на Парижской всемирной выставке 1900 г. свидетельствуют такие экспонаты, как канделябр «Флора», выполненный М.Л. Диллон для знаменитого чугунного павильона архитектора Е.Е. Баумгартина, «Блюдо в русском стиле», «Меркурий» Дж. Болоньи, «Зубр» Р.Р. Баха, «Лисы-капуцины» Гольдштейдера, «Жанна Д'Арк» Ж. Моро.

Уникальными экспонатами являются стальная пальма, выкованная из железнодорожного рельса в 1895 г. на заводе Новороссийского Общества в Донбассе, герб России, собранный из стальных изделий Златоустовской фабрики (1902).

СОБРАНИЕ ХОЛОДНОГО ОРУЖИЯ

Уникальная коллекция холодного оружия XIX в. насчитывает 192 экземпляра. В ней представлены все виды оружия: сабли, шашки, палаши, ятаганы, кортики, рапиры и т.д., изготовленные преимущественно на Златоустовской оружейной фабрике. Златоустовская фабрика, основанная по указу Александра I в 1814 г., производила все виды холодного оружия, состоявшего на вооружении российской армии, и выполняла заказы на изготовление парадного «украшенного» оружия. Для организации производства были приглашены немецкие мастера.

Лучшие немецкие оружейные художники Н. и Л. Шаафы покинули Златоуст в 1823 г., но успели подготовить более 10 русских специалистов. Среди них в дальнейшем прославились Иван Бушуев и Иван Бояршинов, создавшие, по сути, новый вид художественной гравюры — «златоустовскую гравюру на стали». Образцы продукции Златоустовской фабрики с большим успехом демонстрировались на всемирных и российских промышленных выставках. Они высоко ценились не только в России, но и в старейших оружейных центрах Европы.

Большую роль в развитии фабрики сыграл выдающийся русский металлург П.П. Аносов, возглавлявший ее с 1830 по 1847 гг. Особую ценность представляют четыре клинка, непосредственно связанных с его научными исследованиями по созданию «российского булата».

Начиная с 1819 г., холодное оружие регулярно поступало в коллекцию Горного музея. Специальное наградное оружие заказывалось Горным корпусом для студентов, особо отличившихся в фехтовальном искусстве. В Музее сохранилось 5 наградных клинков, украшенных И. Бушуевым и 23 клинка, украшенных И. Бояршиновым.

the Russian-Style Dish, the Mercury sculpture by J. Bologna, the Bison by R.R. Bach, the Capuchin Foxes by Goldsneider, Joan of Ark by J. Moro — all of them explain the triumphant success of Russian art castings at the 1900 World Fair in Paris.

The Collection of Art Castings is among the most interesting Russian collections in respect of its contents. It comprises 125 exhibits of the 19th and 20th Centuries made in foundries of Russia and Germany.

THE COLD STEEL WEAPON COLLECTION

The unique collection of the 19th Century cold arms comprises 192 items. It represents all types of cold arms — sabres, cavalry swords, broadswords, hangers, rapiers and other cold steel weapons produced mainly at the Zlatoust Armoury, established by Imperial Decree of Alexander I in 1814. It produced all kinds of cold steel adopted by the Russian Army as well as decorative gala arms. German craftsmen were invited to help with its organization.

The best German cold steel designers N. Schaaf and L. Schaaf left the city of Zlatoust in 1823, but they had managed



to train more than 10 Russian masters. Among them the most renowned were I. Bushuev and I. Boyarshinov who established a new trend in the art of engraving — the Zlatoust Steelplate Engraving. The wares of the Zlatoust Armoury were successfully shown at World and Russian Industrial Exhibitions. They were highly valued not only in Russia, but also in the oldest European centres of arms production.

The Russian metallurgist P.P. Anosov, who headed the Zlatoust Armoury in 1830-1847, played an all-important role in the development of the factory. Four blades directly linked with his efforts to create the Russian damask steel are virtually invaluable.

Starting from 1819 cold arms were regularly delivered to the Museum. The Mining Institute ordered special award swords to be made for students who had shown excellent fencing skills. The Museum still keeps 5 award blades decorated by I. Bushuev and 23 blades decorated by I. Boyarshinov.

МЕДАЛЬ «ВЪ ПАМЯТЬ СТОЛѢТИЯ ГОРНАГО ИНСТИТУТА»
Художник В. Алексеев
Резчик А. Грилихес
Бронза
Диаметр 78 мм
Санкт-Петербургский монетный двор, 1873

A MEDAL TO COMMEMORATE THE CENTENNIAL ANNIVERSARY OF THE MINING INSTITUTE
Designer — V. Alekseev,
Engraver — A. Grillikhes
Bronze
Diameter — 78 mm
The St. Petersburg Mint, 1873



1



2



3

1
ВАЗА
Русская мозаика
Лазурит, золоченая бронза
Высота 590 мм
Петергофская гранильная фабрика,
середина XIX в.

VASE
Russian mosaic
Lazurite, gilded bronze
Height — 590 mm
The Peterhof Lapidary Mill,
middle of the 19th Century

2
ВАЗА - АМФОРА
Флюорит, золоченая бронза, мрамор
Высота 245 мм
Фирма М. Боултона, Англия,
конец XVIII в.

AMPHORA-SHAPED VASE
Fluorite, gilded bronze, marble
Height — 245 mm
The Boulton private enterprise,
England, end of the 18th Century

3
ЛАРЕЦ
Накладная флорентийская мозаика
Дерево, черный лак, золоченая бронза, агат,
сердолик, халцедон, лазурит, яшма, кахолонг
400 × 300 × 300 мм
Петергофская гранильная фабрика (?),
вторая половина XIX в.

SMALL CHEST
Cladded Florentine mosaic
Wood, japan, gilded bronze, agate, cornelian,
chalcedony, lazurite, jasper, cacholong
400 × 300 × 300 mm
The Peterhof Lapidary Mill (?),
second half of the 19th Century



4
ДЕКОРАТИВНЫЙ СТОЛIK
Окаменелое дерево, бронза,
начало XX в.

ORNAMENTAL
COFFEE-TABLE
Petrified wood, bronze,
beginning of the 20th Century

5
ДЕКОРАТИВНЫЙ СТОЛIK
Флорентийская мозаика
Мрамор, лазурит, арагонит,
кахолонг, дерево
Италия, Флоренция,
первая половина XIX в.

ORNAMENTAL
COFFEE-TABLE
Florentine mosaic
Marble, lazurite, aragonite,
cacholong, wood
Italy, Florence,
first half of the 19th Century

6
ШИРМА
Флорентийская мозаика
Лазурит, яшма, каходонг,
сланец, роговик, золоченая бронза
Петергофская гравильная фабрика,
1881

SCREEN
Florentine mosaic
Lazurite, jasper, cacholong, slate,
hornfels, gilded bronze
The Peterhof Lapidary Mill,
1881

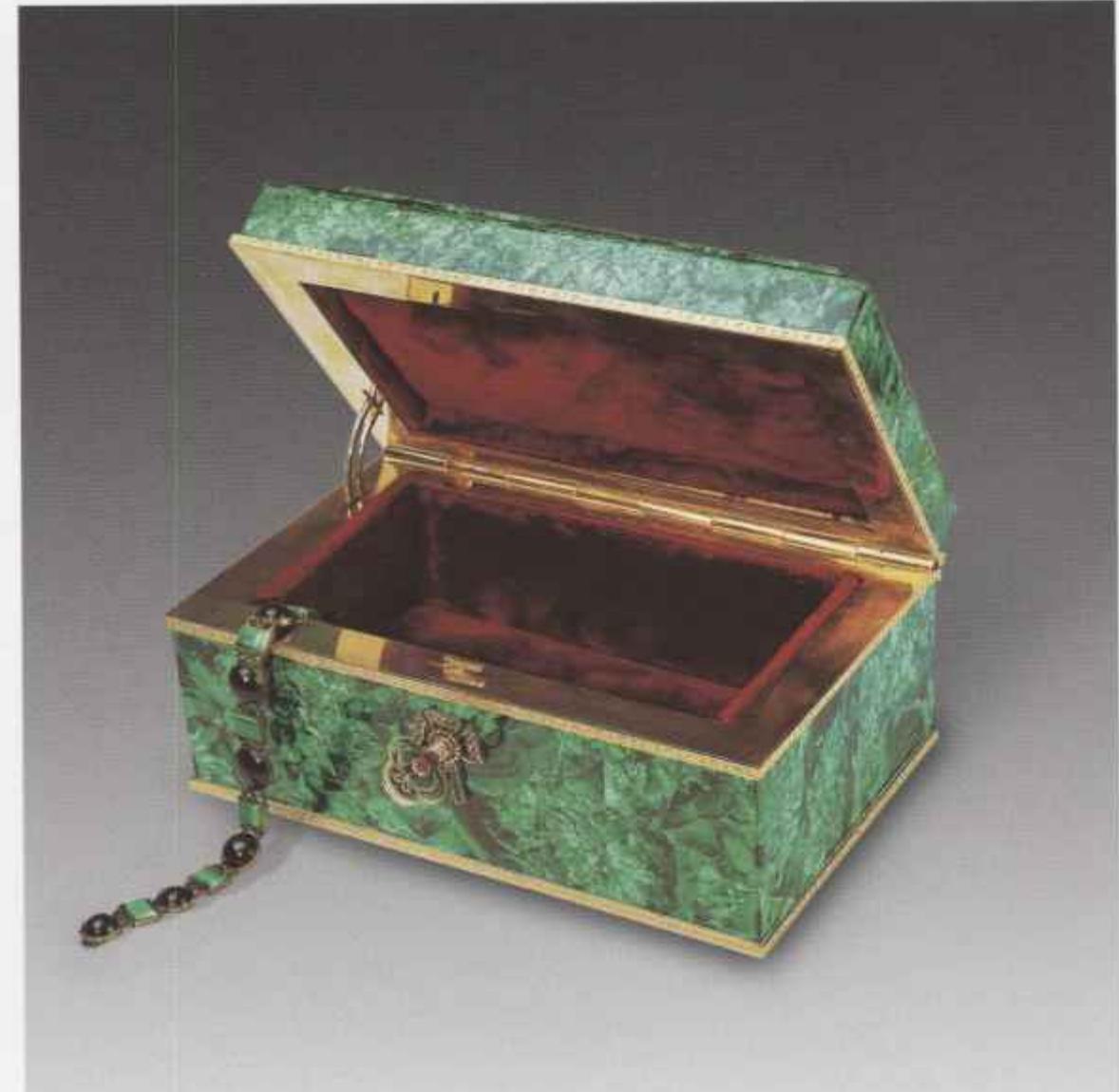


7



ЛАРЕЦ
Перламутр, золоченая бронза,
дерево, бархат, зеркало
250 × 205 × 115 мм
Франция, конец XVIII в.

A SMALL CHEST
Nacre, bronze, wood, velvet, mirror
250 × 205 × 115 mm
France, end of the 18th Century



8

ШКАТУЛКА. Русская мозаика
Малахит, горный хрусталь,
синтетические рубины, бархат, металл
210 × 130 × 115 мм

БРАСЛЕТ
Малахит, гагат, металл
Длина 175 мм
Свердловск, «Русские самоцветы», 1956



9

CASKET. Russian mosaic
Malachite, rock crystal, artificial rubies, velvet, metal
210 × 130 × 115 mm

BRACELET
Malachite, gagat, metal
Length 175 mm
Sverdlovsk, the Russian Gems
industrial enterprise, 1956



10



11

9
РЕЗНАЯ ВАЗА

Родонит
Высота 320 мм
Екатеринбургская гранильная
фабрика, конец XIX в.

A CARVED VASE

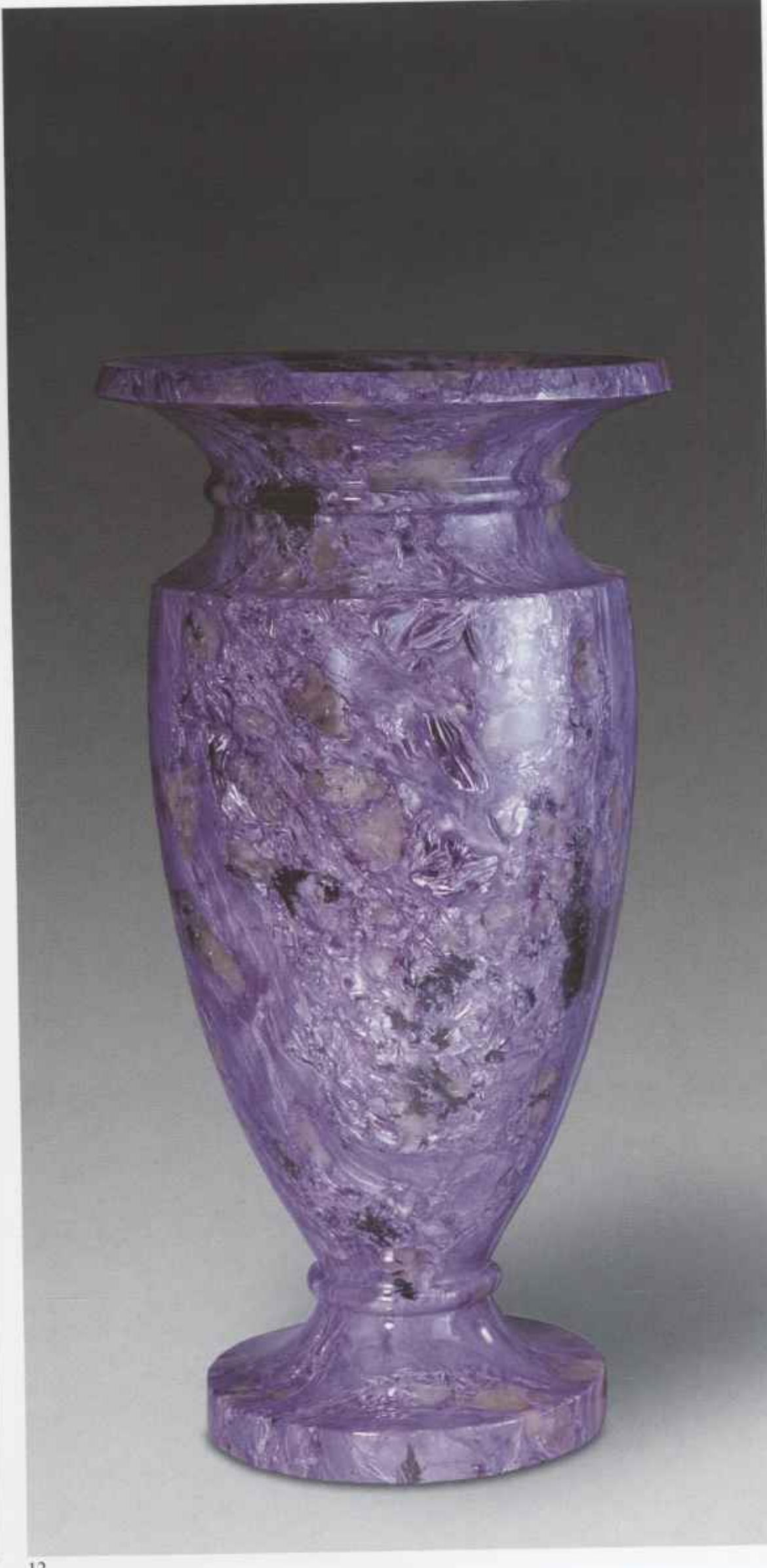
Rhodonite
Height — 320 mm
Yekaterinburg Lapidary Mill,
end of the 19th Century

10
ШКАТУЛКА

Родонит
Диаметр 120 мм
Екатеринбургская гранильная
фабрика, конец XIX в. (?)

CASKET

Rhodonite
Diameter — 120 mm
Yekaterinburg Lapidary Mill,
end of the 19th Century (?)



12

11
НАСТОЛЬНЫЙ ПРЕСС

Накладная мозаика
Яшма, мрамор, агат,
халцедон, сердолик
210 × 130 × 50 мм
Петергофская гранильная фабрика,
вторая половина XIX в.

TABLE PRESS

Cladded mosaic
Jasper, marble, agate, chalcedony,
cornelian
210 × 130 × 50 mm
Peterhof Lapidary Mill,
second half of the 19th Century

12
ВАЗА

Чароит
Высота 290 мм
ПО «Казкварцсамоцветы»,
1980

VASE

Charoite
Height — 290 mm
The Kazkvarzsamotsvety
industrial association, 1980



13

13
КОНСОЛЬ «НОСИЛЬЩИК»
Каррарский мрамор
73 × 44 × 23 см
Неизвестный скульптор

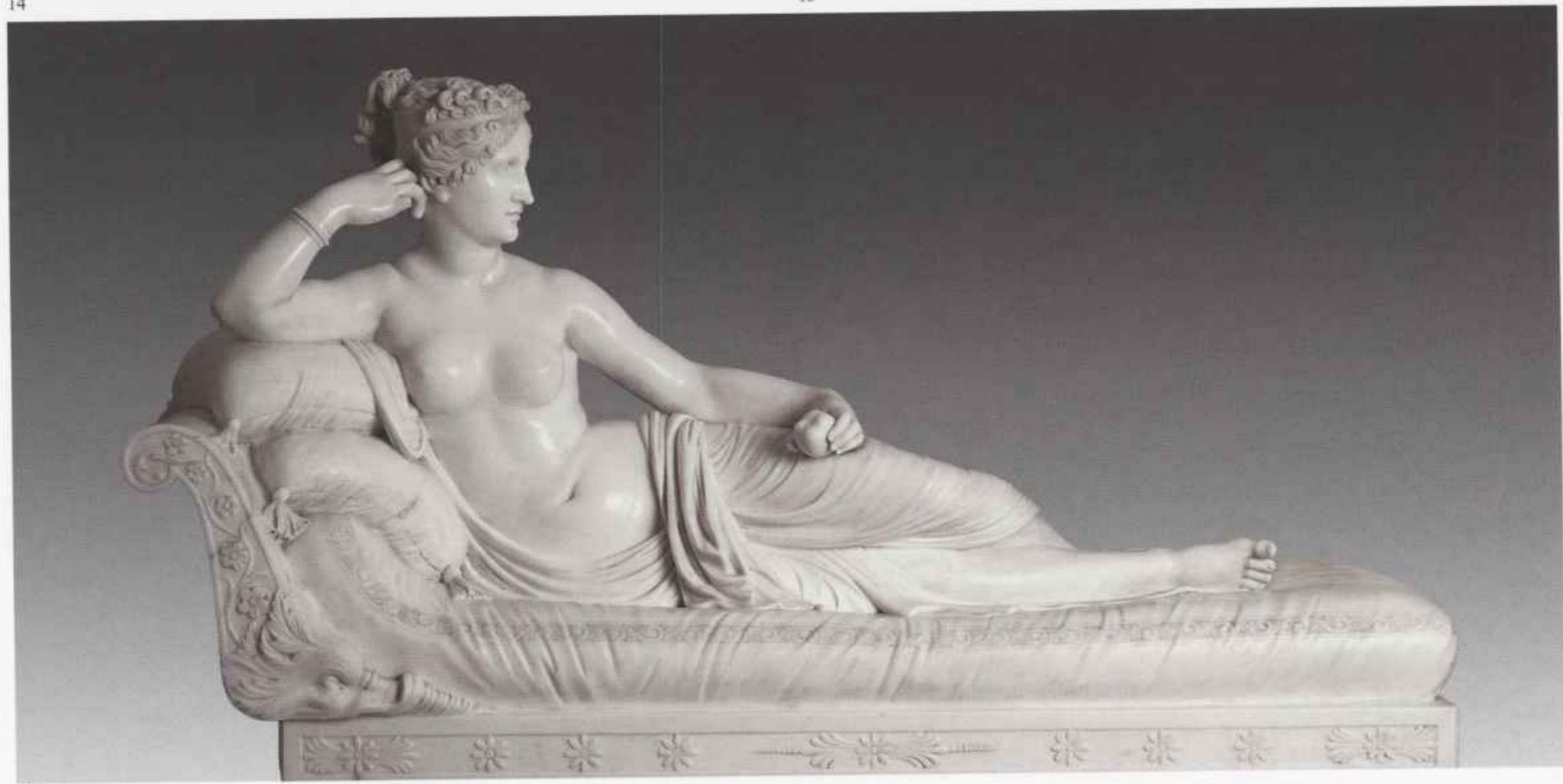
CONSOLE "THE PORTER"
Carrara marble
73 × 44 × 23 cm
Unknown sculptor



14



15



16

14
МАТЬ И ДИТЯ
Каррарский мрамор
47 × 32 × 31 см
Германия,
вторая половина XIX в.

MOTHER AND HER CHILD
Carrara marble
47 × 32 × 31 cm
Germany,
second half of the 19th Century

15
КОКЕТСТВО
Каррарский мрамор
45,5 × 29 × 19 см
Германия,
вторая половина XIX в.

COQUETRY
Carrara marble
45.5 × 29 × 19 cm
Germany,
second half of the 19th Century

16
ВЕНЕРА ПОБЕДИТЕЛЬНИЦА
Каррарский мрамор
126 × 75 × 45 см
Копия с оригинала А. Кановы,
первая половина XIX в.

VENUS THE VICTRESS
Carrara marble
126 × 75 × 45 cm
A copy from the original by A. Canova,
second half of the 19th Century



17



18



19

17
КИТАЙСКИЕ КУКЛЫ
Агальматолит
Китай, XVIII в.
Из коллекции министра
внутренних дел
графа Л.А. Перовского, 1847

CHINESE DOLLS'
Agalmatolite
China, 18th Century
From the collection
of the Minister of Internal Affairs
Count L.A. Perovskiy, 1847

ЧЕРНИЛЬНЫЙ ПРИБОР
Агальматолит, дерево
150 × 70 × 50 мм
Китай, 1968

INKSTAND
Agalmatolite, wood
150 × 70 × 50 mm
China, 1968

18
ШИРМА НАСТОЛЬНАЯ
Нефрит, дерево
250 × 200 × 20 мм
Китай, XIX в. (?)

TABLE SCREEN
Jade, wood
250 × 200 × 20 mm
China, 19th Century (?)

19
ДЕКОРАТИВНОЕ БЛЮДО
Агальматолит
325 × 300 мм
Китай, конец XIX в.

ORNAMENTAL DISH
Agalmatolite
325 × 300 mm
China, end of the 19th Century



20

20
РЕЗНОЕ БЛЮДО
Белореченский кварцит
Диаметр 400 мм
Колыванская гранильная фабрика,
1891

CARVED DISH
Belorechensk quartzite
Diameter — 400 mm
The Kolyvan Lapidary Mill,
1891



21

МАРГАРИТКИ

Золото, серебро, бриллианты,
горный хрусталь, нефрит

105 × 36 × 36 мм
Фирма Фаберже, мастер Г. Вигстрем,
конец XIX в.

DAISIES

Gold, silver, diamonds, rock crystal, jade
105 × 36 × 36 mm
The Faberge factory, jeweller G. Wigstrem,
end of the 19th Century



22



25



23



24

22
КОРЗИНОЧКА
Нефрит, золото,
бриллианты, эмаль
70 × 60 × 50 мм
Фирма Фаберже,
мастер Г. Вигстрем,
конец XIX в.

THE BASKET
Jade, gold, diamonds, enamel
70 × 60 × 50 mm
The Faberge factory,
jeweller G. Wigstrem,
end of the 19th Century

23
ТАБАКЕРКА
Цветной агат, золото,
бриллианты, эмаль
65 × 24 × 24 мм
Фирма Фаберже,
мастер Э. Колин,
конец XIX в.

SNUFFBOX
Coloured agate, gold,
diamonds, enamel
65 × 24 × 24 mm
The Faberge factory,
jeweller E. Colin,
end of the 19th Century

24
ФЛАКОН
Нефрит
Высота 45 мм, диаметр 50 мм
Фирма Фаберже, конец XIX в.

FLASK
Jade
Height — 45 mm,
diameter — 50 mm
The Faberge factory,
end of the 19th Century

25
ПОПУГАЙ
Благородный опал,
серебро, рубин, эмаль
105 × 55 × 55 мм
Фирма Фаберже,
мастер М. Перхин,
конец XIX в.

THE PARROT
Noble opal, silver, ruby, enamel
105 × 55 × 55 mm
The Faberge factory,
jeweller M. Perkhin,
end of the 19th Century



26

ПОПУГАЙ
Родохрозит, золото,
бриллианты, демантонды,
эмаль
 $95 \times 50 \times 50$ мм
Фирма Фаберже, мастер
М. Перхин, конец XIX в.

THE PARROT
Rhodochrosite, gold,
diamonds, demantoids,
enamel
 $95 \times 50 \times 50$ mm
The Faberge factory,
jeweller M. Perkin,
end of the 19th Century

ТАБАКЕРКА
Дымчатый кварц, золото,
бриллианты, эмаль
 $70 \times 55 \times 50$ мм
Фирма Фаберже,
мастер М. Перхин,
конец XIX в.

SNUFFBOX
Smoky quartz, gold,
diamonds, enamel
 $70 \times 55 \times 50$ mm
The Faberge factory,
jeweller M. Perkin,
end of the 19th Century

ТАБАКЕРКА
Горный хрусталь, золото,
бриллианты, эмаль
 $68 \times 25 \times 25$ мм
Фирма Фаберже,
мастер Э. Колин,
конец XIX в.

SNUFFBOX
Rock crystal, gold, diamonds,
enamel
 $68 \times 25 \times 25$ mm
The Faberge factory,
jeweller E. Colin,
end of the 19th Century



27



28



29

ЗАЯЦ
Агат, бриллианты
 $72 \times 40 \times 38$ мм
ГУСЬ
Агат, демантонд
 $80 \times 70 \times 45$ мм
Фирма Фаберже, начало XX в.

THE HARE
Agate, diamonds
 $72 \times 40 \times 38$ mm
THE GOOSE
Agate, demantoid
 $80 \times 70 \times 45$ mm
The Faberge factory,
beginning of the 20th Century

БАРАН
Нефрит, золото, рубины
 $60 \times 35 \times 22$ мм
Фирма Фаберже,
начало XX в.

THE RAM
Jade, gold, rubies
 $60 \times 35 \times 22$ mm
The Faberge factory,
beginning of the 20th Century



30



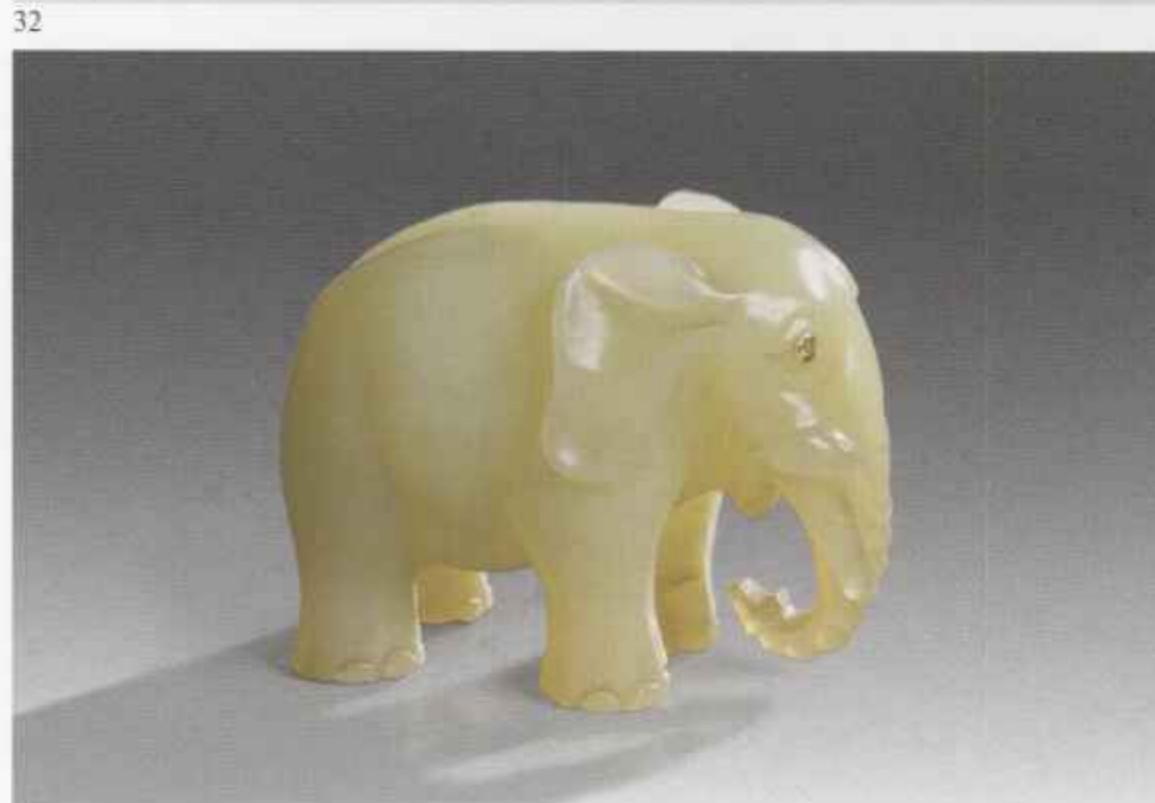
31



32



33



34



35

31 СОВА
Лазурит, серебро, бриллианты
 $35 \times 32 \times 25$ мм
Фирма Фаберже,
конец XIX в.

THE OWL
Lazurite, silver, diamonds
 $35 \times 32 \times 25$ mm
The Faberge factory,
end of the 19th Century

32 БИЗОН
Белореченский кварцит,
золото, бриллианты
 $50 \times 35 \times 30$ мм
Фирма Фаберже,
начало XX в.

THE BISON
Belorechensk quartzite, gold,
diamonds
 $50 \times 35 \times 30$ mm
The Faberge factory,
beginning of the 20th Century

33 КОШКА
Стеатит, серебро, рубин
 $50 \times 45 \times 35$ мм
Фирма Фаберже,
конец XIX в.

THE CAT
Steatite, silver, ruby
 $50 \times 45 \times 35$ mm
The Faberge factory,
end of the 19th Century

34 СЛОН
Бавенит, демантоиды
 $55 \times 40 \times 36$ мм
Фирма Фаберже,
начало XX в.

THE ELEPHANT
Bavenite, demantoids
 $55 \times 40 \times 36$ mm
The Faberge factory,
beginning of the 20th Century

35 ПУДЕЛЬ
Жадеит, рубины
 $65 \times 54 \times 28$ мм
Фирма Фаберже,
начало XX в.

THE POODLE
Jadeite, rubies
 $65 \times 54 \times 28$ mm
The Faberge factory,
beginning of the 20th Century



36

36
ГЕРБОВЫЙ ОРЕЛ, СОБРАННЫЙ
ИЗ ИЗДЕЛИЙ ЗЛАТОУСТОВСКОЙ
ОРУЖЕЙНОЙ ФАБРИКИ
Сталь, дерево, ткань
148 × 128 см
Златоуст, Урал, 1902

THE RUSSIAN IMPERIAL
EMBLEM, MADE
WITH ARTICLES — PRODUCTS
OF THE ZLATOUST ARMOURY
Steel, wood, fabric
148 × 128 cm
Zlatoust, the Urals, 1902



37

37
ОЖЕРЕЛЬЕ
ИЗ «СТАЛЬНЫХ БРИЛЛИАНТОВ»
Сталь, латунь
43 × 7 см
XIX в.

THE "STEEL DIAMOND" NECKLACE
Steel, brass
43 × 7 cm
19th Century





38



39

38
ПАМЯТНАЯ ПЛАКЕТКА
В ЧЕСТЬ ОТКРЫТИЯ СЕРЕБРА
КИРГИЗСКОЙ СТЕПИ
Серебро
10 × 7 см
Россия, 1814

THE PLAQUE IN MEMORY
OF THE KYRGYZ-STEPPE
SILVER DISCOVERY
Silver
10 × 7 cm
Russia, 1814

39
СКУЛЬПТУРНАЯ
ГРУППА
«ЦАРСКАЯ ОХОТА»
Скульптор Н. Либерих
Бронза
107 × 94 × 94 см
Россия, 1880-е годы

SCULPTURAL COMPOSITION
“THE ROYAL HUNT”
Sculptor N. Liberich
Bronze
107 × 94 × 94 cm
Russia, the 1880's



40

40
ДЕКОРАТИВНЫЙ ЩИТ
Сталь
Диаметр 54 см
Ильзенбург, Германия, XIX в.

ORNAMENTAL SHIELD
Steel
Diameter — 54 cm
Ilzenburg, Germany, 19th Century



41, 42, 43

41
БРАСЛЕТ
Чугун, сталь
17 × 6 см
Луганский завод, Украина,
1840

BRACELET
Cast-iron, steel
17 × 6 cm
Lugansk Ironworks,
the Ukraine, 1840

42
ОЖЕРЕЛЬЕ
Чугун, сталь
45 × 10 см
Луганский завод, Украина,
1840

NECKLACE
Cast-iron, steel
45 × 10 cm
Lugansk Ironworks,
the Ukraine, 1840

43
ПОРТРЕТНАЯ МЕДАЛЬ
ИМПЕРАТОРА АЛЕКСАНДРА I
Художник Л. Пощ
Чугун
Диаметр 8 см
1814

PORTRAIT MEDALLION
OF EMPEROR ALEXANDER I
Sculptor L. Posch
Cast-iron
Diameter — 8 cm
1814



44



45



46

44
**ИМПЕРАТРИЦА АЛЕКСАНДРА
ФЕДОРОВНА, СУПРУГА НИКОЛАЯ I**
Скульптор Д.Х. Раух
Чугун
 $27 \times 16 \times 9$ см
Александровский завод,
Петрозаводск, 1829

EMPERRESS ALEXANDRA FEDOROVNA,
SPOUSE OF NICOLAS I
Sculptor D.H. Rauch
Cast-iron
 $27 \times 16 \times 9$ cm
Alexandrovsky Ironworks,
Petrozavodsk, 1829

45
ИМПЕРАТОР НИКОЛАЙ I
Скульптор Д.Х. Раух
Чугун
 $28 \times 16 \times 11$ см
Александровский завод,
Петрозаводск, 1829

EMPEROR NICOLAS I
Sculptor D.H. Rauch
Cast-iron
 $28 \times 16 \times 11$ cm
Alexandrovsky Ironworks,
Petrozavodsk, 1829

46
РЕЛЬЕФ «ВЕЛИКОДУШИЕ ПЕТРА»
Медистый чугун
 88×76 см
Гусевский завод А.А. Баташева,
Центральная Россия, 1809

RELIEF
“THE GENEROSITY OF PETER”
Cupriferous cast-iron
 88×76 cm
Gusevsky Ironworks owned by
A.A. Batashev, Central Russia, 1809



47

47
АЖУРНАЯ ЧАША
ЧугунДиаметр 21 см, глубина 9 см
Завод Magdesprung, Германия, 1838THE OPENWORK BOWL
Cast-iron
Diameter – 21 cm, depth – 9 cm
Magdesprung Ironworks,
Germany, 1838



48

СТОЛИК ДЕКОРАТИВНЫЙ
Чугун
Диаметр 36 см, высота 100 см
Кусинский завод,
Урал, начало XX в.

ORNAMENTAL COFFEE-TABLE
Cast-iron
Diameter — 36 cm, height — 100 cm
Kusino Ironworks,
the Urals, beginning of the 20th Century



49

ВАЗА
Чугун, бронза, свинец
54 × 19 × 16 см
Германия (?)
XIX век

VASE
Cast-iron, bronze, lead
54 × 19 × 16 cm
Germany (?)
19th Century

СТОЛИК ДЛЯ ГОСТИНОЙ
Чугун, мрамор
Диаметр 38 см, высота 85 см
Кусинский завод, Урал, начало XX в.

ORNAMENTAL COFFEE-TABLE
Cast-iron
Diameter — 38 cm, height — 85 cm
Kusino Ironworks, the Urals,
beginning of the 20th Century



50



51



52

50
ТАНЦОРЫ
Скульптор Ф.О. Вассенин
Чугун
22 × 15 × 10 см
Кусинский завод,
Урал, 1900

THE DANCERS
Sculptor F.O. Vassenin
Cast-iron
22 × 15 × 10 mm
Kusino Ironworks,
the Urals, 1900

51
ЛИСЫ-КАПУЦИНЫ
Скульптор Гольдштейдер
Чугун
29 × 12 × 9 см
Каслинский завод, формовщики
С. Хорошевин и А. Торокин,
Урал, 1898

THE CAPUCHIN FOXES
Sculptor Goldsheider
Cast-iron
29 × 12 × 9 cm
Kaslino Ironworks, moulders
S. Khoroshein and A. Torokin,
the Urals, 1898

52
ЖАННА Д'АРК
Чугун
83 × 30 × 25 см
Кусинский завод, Урал, 1950-е годы
Скульптор Ж. Моро
Франция, XIX в.

JOAN OF ARK
Cast-iron
83 × 30 × 25 cm
Kusino Ironworks, the Urals,
the 1950's
Sculptor J. Moro France, 19th Century



53

53
КАНДЕЛИЯ «ФЛОРА»
Скульптор М.Л. Диллон
Чугун
 $74 \times 32 \times 25$ см
Каслинский завод,
формовщик А. Столенков,
Урал, 1900
Дар Директора горного департамента Н.А. Иосса

“THE FLORA” CHANDELIER
Sculptor M.L. Dillon
Cast-iron
 $74 \times 32 \times 25$ cm
Caslino Ironworks, moulder A. Stolenkov,
the Urals, 1900
A present by N.A. Iossa, director
of the State Mining Department



54



55

54
САБЛЯ АЗИАТСКАЯ С НОЖНАМИ
Клинок стальной,
золочение, вытравка, воронение
Златоустовская оружейная фабрика,
мастера В. Шааф и сыновья, 1823

ASIAN SABRE WITH SHEATH
Steel blade decorated with gilding,
etching and blueing
The Zlatoust Armoury,
V. Schaaf and sons, 1823

55
КЛИНОК И НОЖНЫ
АЗИАТСКОЙ САБЛИ
Фрагмент
FRAGMENT OF THE ASIAN
SABRE BLADE AND SHEATH



56

56
ЭФЕС АЗИАТСКОЙ САБЛИ
Фрагмент
FRAGMENT OF THE ASIAN
SABRE HILT



57

57
РИМСКИЙ МЕЧ С НОЖНАМИ
Клинок стальной,
золочение, вытравка, воронение,
слоновая кость
Ножны с вензелем
императора Александра I
Златоустовская оружейная фабрика,
мастера В. Шааф и сыновья, 1819

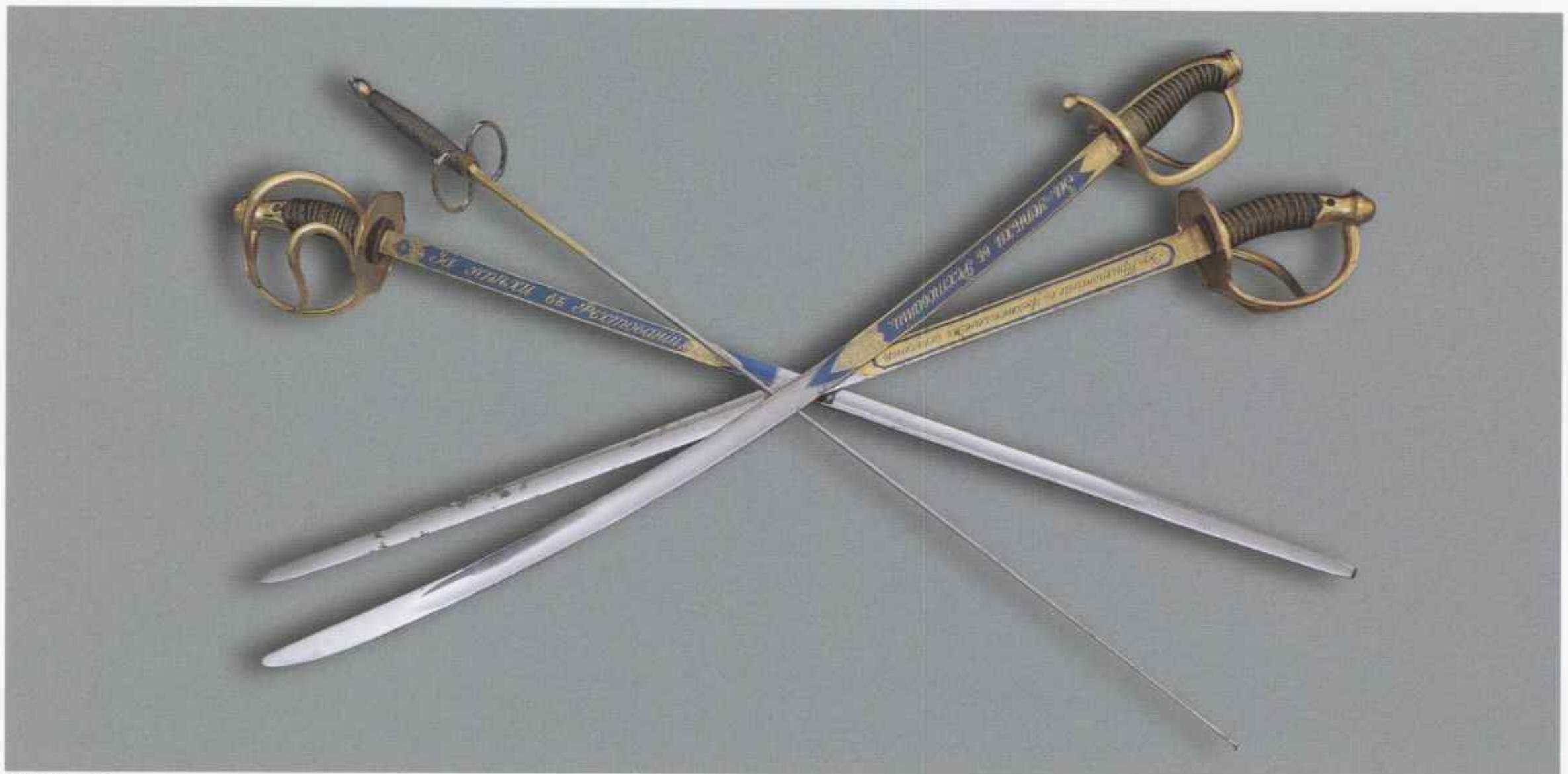
ROMAN SWORD WITH SHEATH
Steel blade decorated with gilding,
etching, blueing and ivory
The sheath is decorated with the
monogram of Emperor Alexander I
The Zlatoust Armoury,
V. Schaaf and sons, 1819



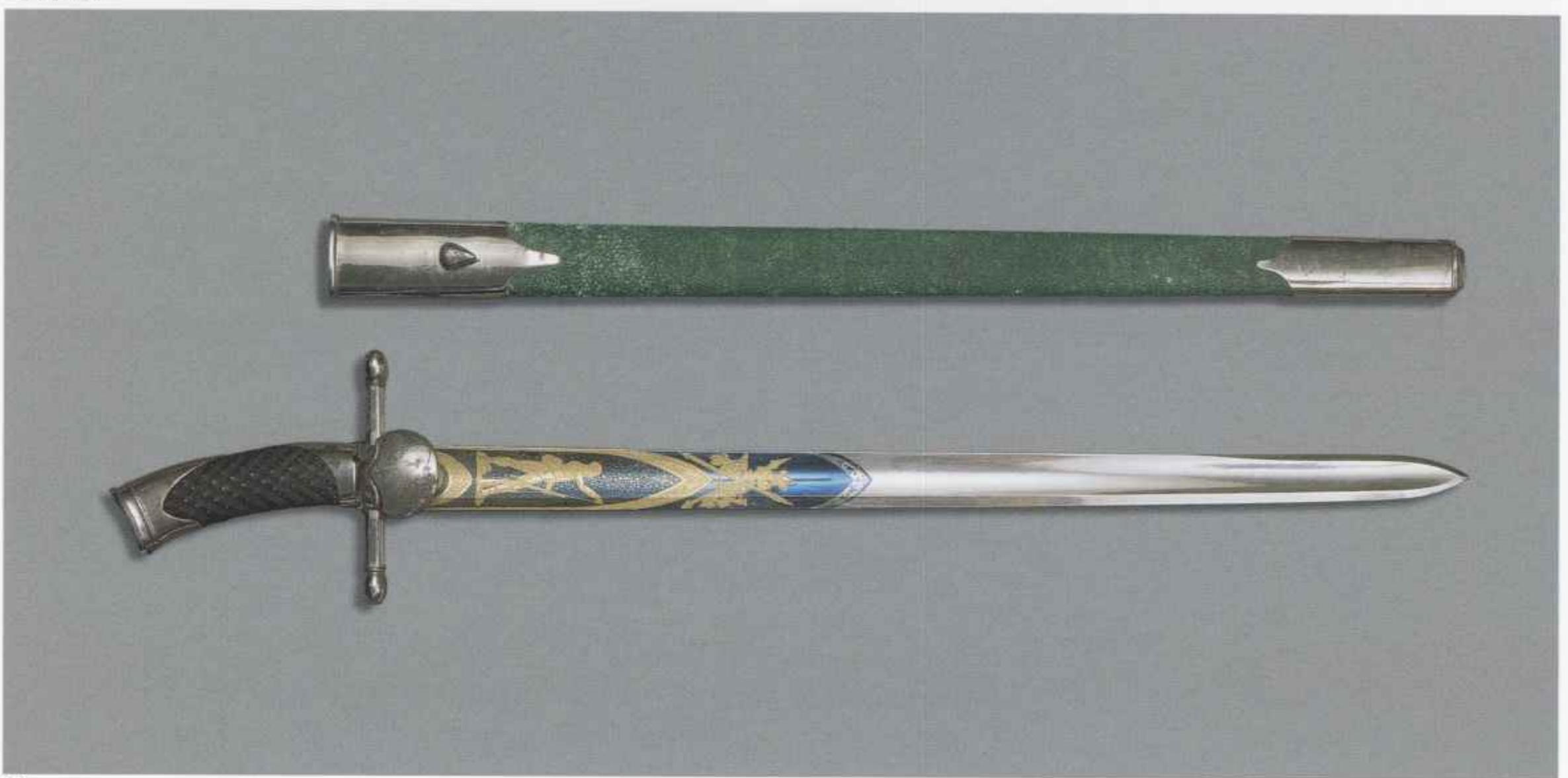
58

58
ЭФЕС РИМСКОГО МЕЧА
Фрагмент

FRAGMENT OF THE ROMAN
SWORD HILT



59, 60, 61, 62



63

59 ЭСПАДОН НАГРАДНОЙ

Клинок стальной,
золочение, вытравка, воронение
Надписи: «За успехи въ Фехтованії»,
«Отъ Горнаго Кадетскаго Корпуса»
Златоустовская оружейная фабрика,
мастер И.П. Бояршинов, 1829

AWARD BACK-SWORD

Steel blade decorated with gilding,
etching and blueing.
Inscriptions: "For Progress in Fencing"
and "From the Mining Cadet School"
The Zlatoust Armoury, I.P. Boyarshinov,
1829

60 РАПИРА ФЕХТОВАЛЬНАЯ

Клинок стальной,
золочение, вытравка, воронение
Надписи: «За успехи въ Фехтованії»,
«Отъ Горнаго Кадетскаго корпуса»
Златоустовская оружейная фабрика,
мастер И.Н. Бушуев, 1824

FENCING RAPIER

Steel blade decorated with gilding,
etching and blueing.
Inscriptions: "For Progress in Fencing"
and "From the Mining Cadet School"
The Zlatoust Armoury, I.N. Bushuev,
1824

61 САБЛЯ НАГРАДНАЯ

Клинок стальной,
золочение, вытравка, воронение
Надписи: «За успехи въ Фехтованії»,
«Отъ Горнаго Кадетскаго Корпуса»
Златоустовская оружейная фабрика,
мастер И.П. Бояршинов, 1829

AN AWARD SABRE

Steel blade decorated with gilding,
etching and blueing.
Inscriptions: "For Progress in Fencing"
and "From the Mining Cadet School"
The Zlatoust Armoury, I.P. Boyarshinov,
1829

62 ШПАГА НАГРАДНАЯ

Клинок стальной,
золочение, вытравка, воронение
Надписи: «За Прильжаніе въ
фехтовальномъ искусствѣ»,
«Отъ Горнаго Кадетскаго Корпуса»
Златоустовская оружейная фабрика,
мастер И.Н. Бушуев, 1824

AWARD RAPIER

Steel blade decorated with gilding,
etching and blueing.
Inscriptions: "For Diligence in Fencing
Art" and "From the Mining Cadet School"
The Zlatoust Armoury, I.N. Bushuev,
1824



64



65



66

63
КОРТИК ОХОТНИЧИЙ
С НОЖНАМИ
Клинок стальной,
золочение, выгравка, воронение
Златоустовская оружейная фабрика,
мастера В. Шааф и сыновья, 1823

HUNTING DAGGER
WITH SHEATH
Steel blade decorated with gilding,
etching and blueing
The Zlatoust Armoury,
V. Schaaf and sons, 1823

64
ШАШКА
Клинок из сварочного булаты
Золочение, выгравка
Тифлис, мастер Геурк Елиазаров, 1830

KINJAL С НОЖНАМИ
Клинок из сварочного булаты
Золочение
Тифлис, мастер Геурк Елиазаров, 1830

SABRE
Weld Damask-steel blade
Gilding and etching
Tiflis, Geurk Yelizarov, 1830

A DAGGER WITH SHEATH
Gilded weld Damask-steel blade
Tiflis, Geurk Yelizarov, 1830

65
КОРТИК ОХОТНИЧИЙ
Фрагмент
FRAGMENT OF THE HUNTING
DAGGER

66
КЛИНОК И НОЖНЫ КИНЖАЛА
Фрагмент
FRAGMENT OF THE DAGGER
BLADE AND SHEATH

ГОРНЫЙ МУЗЕЙ

Учебное наглядное пособие

Издание третье, стереотипное

Авторы

*Литвиненко Владимир Стефанович
Пашкевич Наталья Владимировна
Полярная Жанна Александровна
Иванов Михаил Александрович
Суслов Анатолий Павлович*

Научный редактор

Литвиненко Владимир Стефанович

Координатор издания

Павлова Г.Г.

Редактор

Гушанская Е.М.

Художник-дизайнер

Плаксин Д.М.

Дизайнер

Евдокимов К.Б.

Специальная фотосъемка

Хейфец Л.Г., Аминов Г.Ю.

Перевод

Федоров К.В., Степанов В.А.

Редактор

Дрибинская Е.С.

Горный музей: Учебное наглядное пособие / В.С. Литвиненко, Н.В. Пашкевич,
Г697 Ж.А. Полярная, М.А. Иванов, А.П. Суслов; Под ред. В.С. Литвиненко;
Санкт-Петербургский государственный горный институт (технический университет).
СПб, 2008. 128 с.

ISBN 978-5-94211-342-1

УДК 55+549[07]

ББК [26.3+26.31]я 7+я 6

Лицензия ИД № 06517 от 09.01.02.

Подписано к печати 15.04.2008. Формат 240x320. Бумага ArtMatt. Гарнитура Ньютон. Усл. печ. л. 16.

Тираж 10000 экз. Заказ № 1088.

Государственное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
Санкт-Петербургский государственный горный институт
(технический университет).
Россия, 199106, Санкт-Петербург, 21 линия В.О., 2.
Тел. (812) 327-73-60. Факс (812) 327-73-59.
<http://www.gorny-ins.ru>. E-mail: rectorat@spmi.ru

Рекламно-издательская фирма «ГАЛАРТ».
Россия, 197101 Санкт-Петербург, ул. Б. Монетная, 16, тел. (812) 320-86-26, www.galart.ru
Отпечатано в России.

© Санкт-Петербургский государственный горный институт им. Г.В. Плеханова, 2003, 2008
© Издательство «ГАЛАРТ», СПб, 2003, 2008

ISBN 978-5-94211-342-1