



RUSSIAN EMPIRE.

# IV

## THE FAR EAST ДАЛЬНИЙ ВОСТОК

Primorskiy Krai | Приморский край

Khabarovsk Krai | Хабаровский край

Chukotka Peninsula | Чукотка

# IV. The Far East

In the Far East territory Primorskiy Krai and Chukotka are remarkable for their outstanding mineralogical finds.

In Primorye (Primorskiy Krai) the famous deposits of Dalnegorsk (formerly – Tetyukhe) are foremost. The base-metal and boron deposits of Dalnegorsk, are located on the eastern slope of the Sikhote-Alin Mountain Range, 500 km to the north of Vladivostok, the capital of Primorskiy Krai. For more than a hundred years they have supplied the world with outstanding mineral specimens.

These deposits were formed about 90 million years ago at the contact of intrusive bodies with sedimentary rocks, mainly limestones. Ores are often related to fracture zones. This resulted in the occurrence of large cavities where sulphides, calcite, fluorite and many other famous Dalnegorsk minerals crystallised.

The mine names – Pervoe Sovetskoe («First Soviet»), Vtoroe Sovetskoe («Second Soviet»), Nikolaevskoe, Bor («Boron») – have long been familiar to collectors worldwide. The amazing perfection and fine beauty created by Nature of specimens from Dalnegorsk demand special attention.

The best mineral finds in Chukotka are within tin and tungsten quartz-vein deposits of the Iul'tin region. The most famous are the mineral specimens of cassiterite and scheelite.



IV.  
 SKETCH MAP  
 OF THE CLASSIC LOCALITIES  
 OF THE FAR EAST

	map	chapter
Dalnegorsk	52	IV
Iul'tin	55	IV
Konder	54	IV
Sinerechenskoe	53	IV

IV.  
 СХЕМА КЛАССИЧЕСКИХ  
 МЕСТОНаХОЖДЕНИЙ  
 МИНЕРАЛОВ  
 ДАЛЬНЕГО ВОСТОКА

	на схеме	глава
Дальнегорск	52	IV
Иульгин	55	IV
Кондёр	54	IV
Синереченское	53	IV





**088** | 52 | IV

Intergrowth of **axinite** crystals with **fluorite**. 4.5 x 4.5 cm. Vtoroe Sovetskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai.

Specimen: Vyacheslav Morozov

Сросток кристаллов аксинита с **флюоритом**. 4.5 x 4.5 см. Второе Советское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Вячеслав Морозов



**095** | 52 | IV

**Quartz**. 14.5 cm. Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Collector's Edge. Photo: Richard Jackson

**Кварц**. 14.5 см. Дальнегорск, Приморский край. Образец: Collector's Edge. Фото: Ричард Джексон



**089** | 52 | IV

Etched crystal of **danburite** with **datolite** crystals on top. 4 cm. Bor, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Igor V. Pekov, #10166. Photo: Stanislav I. Pekov

Кристалл **данбурита** с нарощими кристаллами **датолита**. 4 см. Карьер Бор, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Игорь Пеков, #10166.

Фото: Станислав Пеков

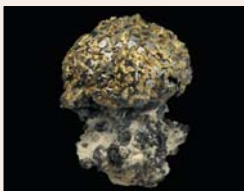


**096** | 52 | IV

**Fluorite**. 4.5 x 4 cm. Nikolaevskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai.

Specimen: Victor V. Ponomarenko

**Флюорит**. 4.5 x 4 см. Николаевское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Виктор Пономаренко



**090** | 52 | IV

Epitaxy of **chalcopirite** on **sphalerite**. 7 x 5 cm. Vtoroe Sovetskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai.

Specimen: Victor V. Ponomarenko

Эпитаксия **халькопирита** на **сфалерите**. 7 x 5 см. Второе Советское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Виктор Пономаренко



**097** | 52 | IV

**Galena**. 5 x 5 cm. Nikolaevskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai.

Specimen: Victor V. Ponomarenko

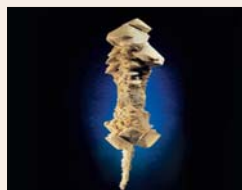
**Галенит**. 5 x 5 см. Николаевское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Виктор Пономаренко



**091** | 52 | IV

Etched crystals of **danburite** on **datolite** crystal, with **quartz**. 4.8 cm. Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Igor V. Pekov, #10167. Photo: Stanislav I. Pekov

Кристаллы **данбурита** на кристалле **датолита** с кварцем. 4.8 см. Карьер Бор, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Игорь Пеков, #10167. Фото: Станислав Пеков



**098** | 52 | IV

**Calcite** intergrowth. 14 x 4.5 cm. Bor, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Vyacheslav N. Kalachev

Сросток кристаллов **кальцита**. 14 x 4.5 см. Карьер Бор, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Вячеслав Калачев



**092** | 52 | IV

**Tetrahedrite** crystal (6.5 cm) with epitaxially overgrown **chalcopirite** crystals. Vtoroe Sovetskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Igor V. Pekov, #925. Photo: Boris Z. Kantor

Кристалл **тетраэдрита** (6.5 см) с эпитаксически нарощими кристаллами **халькопирита**. Второе Советское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Игорь Пеков, #925. Фото: Борис Кантор

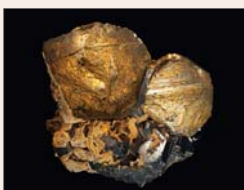


**099** | 52 | IV

**Calcite**. 15 x 9.5 cm. Verkhneye, Dalnegorsk, Primorskiy Krai.

Specimen: Victor V. Ponomarenko

**Кальцит**. 15 x 9.5 см. Верхнее, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Виктор Пономаренко



**093** | 52 | IV

**Chalcopirite** crystals with **galena**. 25 x 25 cm. Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Fersman Mineralogical Museum

Кристаллы **халькопирита** с **галенитом**. 25 x 25 см. Дальнегорск, Приморский край. Образец: Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН



**100** | 52 | IV

Intergrowth of **pyrrhotite**, **galena** and **chalcopirite** crystals. 12 x 8 cm. Nikolaevskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Fersman Mineralogical Museum

Сросток кристаллов **пирротина**, **галенита** и **халькопирита**. 12 x 8 см. Николаевское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Минералогический музей им. А.Е. Ферсмана РАН



**094** | 53 | IV

**Andradite**. 18 x 12 cm. Sinerechenskoe, Primorskiy Krai. Private Collection

**Андрадит**. 18 x 12 см. Синереченское, Приморский край. Частная коллекция



**101** | 52 | IV

**Sphalerite**. 8.5 x 5 cm. Nikolaevskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai.

Specimen: Igor V. Pekov, #2199

**Сфалерит**. 8.5 x 5 см. Николаевское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Игорь Пеков, #2199



**102 | 52 | IV**

**Hedenbergite** crystals with **apophyllite**. 4.5 cm. Bor, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Alexey N. Timofeev

Кристаллы **геденбергита** с **апофиллитом**. 4.5 см. Карьер Бор, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Алексей Тимофеев



**103 | 52 | IV**

**Pyrrhotite**. 14 x 5 cm. Nikolaevskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Victor V. Ponomarenko

**Пирротин**. 14 x 5 см. Николаевское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Виктор Пономаренко



**104 | 52 | IV**

**Datolite** crystal group on quartz. Crystals up to 2 cm. Bor, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Victor V. Ponomarenko. Photo: Boris Z. Kantor

Группа кристаллов **датолита** (до 2 см) на кварце. Карьер Бор, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Виктор Пономаренко. Фото: Борис Кантор



**105 | 52 | IV**

**Axinite**. 4 x 2 cm. Bor, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Alexey N. Timofeev

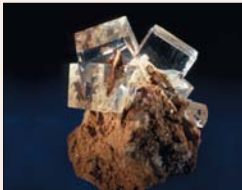
**Аксинит**. 4 x 2 см. Карьер Бор, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Алексей Тимофеев



**106 | 52 | IV**

**Datolite** crystal on quartz. 1.5 x 1.5 cm. Bor, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Vyacheslav N. Kalachev

Кристалл **датолита** на кварце. 1.5 x 1.5 см. Карьер Бор, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Вячеслав Калачев



**107 | 52 | IV**

**Fluorite** crystals (up to 0.9 x 0.9 cm). Nikolaevskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Vyacheslav N. Kalachev

Кристаллы **флюорита** (до 0.9 см). Николаевское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Вячеслав Калачев



**108 | 52 | IV**

**Sphalerite**. 7 x 4.5 cm. Vtoroe Sovetskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Victor V. Ponomarenko

**Сфалерит**. 7 x 4.5 см. Второй Советский, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Виктор Пономаренко



**109 | 52 | IV**

**Boulangerite**. 8.5 x 5.5 cm. Nikolaevskoe, Dalnegorsk, Primorskiy Krai. Specimen: Victor V. Ponomarenko

**Буланжерит**. 8.5 x 5.5 см. Николаевское, Дальнегорск, Приморский край. Образец: Виктор Пономаренко



**110 | 55 | IV**

**Scheelite on quartz**. 10 x 10 cm. Tenkergin, Iul'tin, Chukotka Peninsula. Specimen: Alexey N. Timofeev

**Шеелит** на кварце. 10 x 10 см. Тенкергин, Иультин, Чукотка. Образец: Алексей Тимофеев



**111 | 54 | IV**

**Isoferroplatinum**. 0.75 cm. Konder, Khabarovsk Krai. Specimen: Collector's Edge. Photo: Jeff Scovil

**Изоферроплатина**. 0.75 см. Кондёр, Хабаровский край. Образец: Collector's Edge. Фото: Джеф Сквил



**112 | 54 | IV**

**Isoferroplatinum**. 0.7 cm. Konder, Khabarovsk Krai. Specimen: Collector's Edge. Photo: Jeff Scovil

**Изоферроплатина**. 0.7 см. Кондёр, Хабаровский край. Образец: Collector's Edge. Фото: Джеф Сквил



**113 | 55 | IV**

**Cassiterite** crystal. 4.5 cm. Iul'tin, Chukotka Peninsula. Specimen: Igor V. Pekov, #6557. Photo: Boris Z. Kantor

Кристалл **касситерита**. 4.5 см. Иультин, Чукотка. Образец: Игорь Пеков, #6557. Фото: Борис Кантор



**114 | 54 | IV**

**Isoferroplatinum** twinned crystal. 1.2 cm. Konder, Khabarovsk Krai. Private collection. Photo: Stanislav I. Pekov

**Двойник изоферроплатины**. 1.2 см. Кондёр, Хабаровский край. Частная коллекция. Фото: Станислав Пеков