

ТРУДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

Томъ X, № 2.

MÉMOIRES DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

Volume X, № 2.

ТЕОДОЛИТНЫЙ МЕТОДЪ  
ВЪ  
МИНЕРАЛОГІИ И ПЕТРОГРАФІИ

Е. С. ФЕДОРОВА

КОНСЕРВАТОРА ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

(СЪ 14-Ю ТАБЛИЦАМИ И 45-ТИ ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТѢ.)

Nouvelle méthode pour l'étude goniométrique et optique des cristaux  
appliquée à la minéralogie et à la pétrographie.

PAR

E. FEDOROFF.

CONSERVATEUR DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

(AVEC 14 PLANCHES ET 45 FIGURES.)

Коммиссіонеры Геологическаго Комитета:

Librairie Eggers et C<sup>ie</sup>  
à St.-Pétersbourg.

Картографическій магазинъ А. Ильина  
въ С.-Петербурѣ.

Pierrotet.  
Paris, 15, rue de Tournon.

Цена 3 руб. 60 коп.

1893.

ТРУДЫ ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

Томъ X, № 2.

MÉMOIRES DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

Volume X, № 2.

# ТЕОДОЛИТНЫЙ МЕТОДЪ ВЪ МИНЕРАЛОГИИ И ПЕТРОГРАФИИ

Е. С. ФЕДОРОВА

КОНСЕРВАТОРА ГЕОЛОГИЧЕСКАГО КОМИТЕТА.

(СЪ 14-Ю ТАБЛИЦАМИ И 45-ТИ ФИГУРАМИ ВЪ ТЕКСТЪ.)

Nouvelle méthode pour l'étude goniométrique et optique des cristaux  
appliquée à la minéralogie et à la pétrographie.

PAR

E. FEDOROFF.

CONSERVATEUR DU COMITÉ GÉOLOGIQUE.

(AVEC 14 PLANCHES ET 45 FIGURES.)

Проверено 1974г.

Коммиссіонеры Геологическаго Комитета:

Librairie Eggers et C<sup>ie</sup>  
à St.-Petersbourg.

Картографическій магазинъ А. Ильина  
въ С.-Петербурѣ.

Pierrotet.  
Paris, 15, rue de Tournon.

Цена 3 руб. 60 коп.

1893.

А

---

Напечатано по распоряженію Геологическаго Комитета.

---

Типографія А. Яковсона (Вас. остр., 7-я лин. № 4).

---

А

# СОДЕРЖАНІЕ.

## Часть первая. Кристаллогеометрическія изслѣдованія.

	СТР.		СТР.
Предисловіе . . . . .	V	§ 18. Случай гексагональной системы . . . . .	53
<b>I. О кристаллографической номенклатурѣ.</b>		§ 19. Преобразование плоскости проекціи . . . . .	54
§ 1. О необходимости новой номенклатуры . . . . .	1	<b>IV. Кристаллографическія вычисленія.</b>	
§ 2. Главныя требованія, къ ней предъявляемыя . . . . .	3	§ 20. Основныя понятія новой системы вычисленій . . . . .	57
§ 3. Номенклатура простыхъ фигуръ . . . . .	4	§ 21. Новая формула для зональных вычисленій . . . . .	60
§ 4. " видовъ симметріи . . . . .	7	§ 22. Примѣненіе ее на примѣрѣ . . . . .	62
§ 5. Кристаллографическіе символы . . . . .	8	§ 23. Соотношеніе между символами и координатами . . . . .	63
§ 6. Номенклатура видовъ структуры . . . . .	12	§ 24. Вычисленіе элементовъ кристалла при различной его ориентировкѣ . . . . .	—
Таблица видовъ симметріи и простыхъ фигуръ . . . . .	16	§ 25. Приведеніе частнаго примѣра . . . . .	65
<b>II. Основанія новаго метода кристаллогеометрическихъ изслѣдованій.</b>		§ 26. Случай особой ориентировки кристалла . . . . .	66
§ 7. Характеристика новаго метода . . . . .	25	§ 27. Вычисленія въ случаѣ гексагональной системы . . . . .	68
§ 8. Описаніе универсальнаго гониометра . . . . .	28	§ 28. Вычисленіе геометрическихъ константъ изъ данныхъ наблюденія . . . . .	69
§ 9. Производство наблюденій и ихъ записываніе . . . . .	29	§ 29. Тоже въ случаѣ гексагональной системы . . . . .	75
§ 10. Юстировка по косымъ поясамъ . . . . .	32	§ 30. Заключеніе о теодолитномъ методѣ . . . . .	—
§ 11. Употребленіе внѣшняго сигнала . . . . .	33	<b>V. Примѣры измѣренія.</b>	
§ 12. Повѣрка универсальнаго гониометра . . . . .	36	1. Борацитъ (изъ Страссфурта) . . . . .	77
<b>III. Основанія графическихъ рѣшеній.</b>		2. Шпинель (съ Везувія) . . . . .	80
§ 13. Круговая линейка для пологихъ дугъ . . . . .	41	3. Бериллъ (изъ Ильменскихъ горъ) . . . . .	82
§ 14. Условія точности при графическихъ рѣшеніяхъ . . . . .	46	4. Кварцъ (изъ Porto Sento въ Корсикѣ) . . . . .	84
§ 15. Изображеніе реберъ и граней съ данными символами . . . . .	48	5. Цирконъ (изъ Ильменскихъ горъ) . . . . .	85
§ 16. Полярныя отношенія разныхъ проекцій . . . . .	49	6. Топазъ (изъ Ильменскихъ горъ) . . . . .	88
§ 17. Выполненіе графическаго изображенія . . . . .	50	7. Эпидотъ (изъ Зульцбаха) . . . . .	90
		8. Эвклазъ (съ Урала) . . . . .	94
		9. Анортитъ (съ Везувія) . . . . .	96
		10. Аснинитъ (изъ Олонецкой губерніи) . . . . .	100

## Часть вторая. Кристаллооптическія изслѣдованія.

	СТР.		СТР.
<b>I. Основанія новаго метода кристаллооптических изслѣдованій.</b>		<b>IV. Оптическія опредѣленія плагиоклазовъ.</b>	
§ 1. Движенія препарата подъ микроскопомъ . . . . .	109	§ 14. Упрощенный способъ опредѣленія оптическихъ константъ . . . . .	129
§ 2. Значеніе вращеній препарата около горизонтальныхъ осей . . . . .	110	§ 15. Оптическіе константы ряда анортитъ-лабрадоръ . . . . .	132
§ 3. Особыя сѣченія оптическаго эллипсоида и ихъ опредѣленіе . . . . .	112	§ 16. Оптическіе константы ряда альбитъ-андезитъ . . . . .	134
§ 4. Опредѣленіе кристаллографическихъ системъ въ зернахъ неправильнаго очертанія . . . . .	113		
<b>II. Описаніе универсальнаго столика.</b>		<b>V. Приложеніе метода изслѣдованія въ параллельномъ свѣтѣ къ опредѣленію полевыхъ шпатовъ въ микроскопическихъ препаратахъ.</b>	
§ 5. Конструкція столика I-го типа . . . . .	115	§ 17. Сѣченія, перпендикулярныя къ оптической $A_1$ . . . . .	137
§ 6. " " II-го типа . . . . .	117	§ 18. Сѣченія, перпендикулярныя къ оптической $A_2$ . . . . .	139
§ 7. Особыя преимущества обоихъ типовъ . . . . .	118	§ 19. Сѣченія, перпендикулярныя къ кристаллографически-двойниковой оси . . . . .	140
§ 8. Препараты новаго типа . . . . .	119	§ 20. Сѣченія, перпендикулярныя къ главному направленію . . . . .	141
§ 9. Вывѣрка приборовъ . . . . .	120	§ 21. Сѣченія симметричнаго пояса . . . . .	142
§ 10. Особыя примѣненія универсальнаго столика . . . . .	121	§ 22. Сѣченія перпендикулярныя къ оси $n_m$ . . . . .	144
<b>III. Изслѣдованіе двойниковыхъ кристалловъ.</b>		§ 23. Сѣченія, одновременнаго затемнѣнія обоихъ индивидовъ двойника . . . . .	145
§ 11. Оптически-двойниковая ось и плоскость симметріи . . . . .	124	§ 24. Сѣченія пояса [100] (удлиненнаго) . . . . .	146
§ 12. Главное и другія замѣчательныя направленія двойниковаго кристалла . . . . .	126		
§ 13. Перечисленіе наблюденій, произведенныхъ въ воздухѣ . . . . .	127		
<b>RESUMÉ</b> Partie I. Études goniométriques . . . . .		149	
Partie II. " cristallooptiques . . . . .		180	