

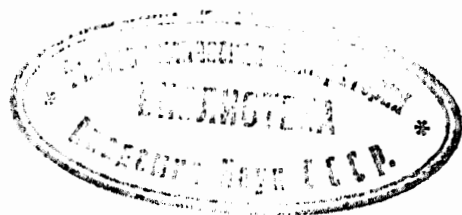
В. И. Вернадскій.

О П Ы Т О П И С А Т Е Л Ь Н О Й М И Н Е Р А Л О Г И И .

Том I.

САМОРОДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ.

Выпуск 2.



С.-ПЕТЕРБУРГ.

ТИПОГРАФИЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК.

Вас. Остр., 9 лин., № 12.

1909.

Напечатано по распоряженію Императорской Академіи Наукъ.
С.-Петербургъ, Январь 1909 г.

За Непремѣннаго Секретаря, Академикъ Князь *Б. Голицынъ*.

ОГЛАВЛЕНИЕ 2-го ВЫПУСКА.

	СТР.
II. Твердые и жидкие элементы. А. Металлы.	
I. Самородное железо-никкель. 1. Феррит. 2. Камасит. 3. Тэнит. 4. Ок-тиббегит. 5. Аварунт (§ 73).	
Нахождение в земной корѣ (§ 81)	174
Самородное желѣзо в атмосферной пыли и на днѣ океанов (§ 87)	184
Измѣненіе самороднаго желѣза (§ 92)	191
Значеніе космическаго желѣза в земной корѣ (§ 93)	193
Труд человѣка (§ 94)	196
Самородное желѣзо в Россійском государствѣ (§ 96)	200
Діагностика самороднаго желѣза (§ 97)	203
II. Природная платина. 6. α-Ферроплатина. 7. β-Ферроплатина. 8. α-Поликсен. 9. β-Поликсен. 10. Платина. 11. Иридная платина. 12. Иридій. 13. α-Палладистая платина. 14. β-Палладистая платина (§ 98)	
Химическій состав (§ 98)	204
Физическія свойства (§ 104)	213
Нахождение в земной корѣ (§ 107)	218
Измѣненіе платины (§ 114)	231
Платина в Россійском государствѣ (§ 115)	232
Труд человѣка (§ 119)	241
Діагностика (§ 121)	246
III. Минералы осміево-рутеніевой группы. 15. Сысерскит. 16. Невьянскит. 17. Родіевый невянскит. 18. Рутеніевый невянскит. 19. Осмит (§ 122)	
Химическій состав (§ 122)	248
Физическія свойства (§ 126)	252
Нахождение в земной корѣ (§ 128)	256
Распространеніе в Россіи (§ 129)	257
Труд человѣка (§ 130)	259
Опредѣленіе (§ 131)	259

	СТР.
IV. <i>Золото-палладій. 20. Порпецит (§ 132)</i>	260
Химическій состав и физическія свойства (§ 132)	260
Нахожденіе в природѣ (§ 134)	261
Опредѣленіе (§ 135)	263
V. <i>Природное золото и серебро. 21. Золото. 22. Электрум. 23. Кюстелит. 24. Серебро. 25. Мѣдистое золото (§ 136)</i>	264
Химическій состав (§ 136)	264
Физическія свойства золота и электрума (§ 139)	268
Физическія свойства самороднаго серебра (§ 141)	275
Нахожденіе золота в земной корѣ (§ 142)	278
Мѣсторожденія электрума и мѣдистаго золота (§ 164)	316
Серебро и кюстелит в земной корѣ (§ 166)	318
Измѣненіе серебра (§ 169)	322
Исторія золота (§ 171)	324

минералогически точно изученных участках земной коры, напр., в Австро-Венгрии; мы наблюдаем здесь его, в концѣ концов, как минералогическую рѣдкость.

Нельзя однако не замѣтить, что тѣло это очень мало бросается в глаза и на поверхности сильно измѣняется. В тоже время привыкли считать всякое желѣзо, находимое на землѣ искусственным продуктом.

Очень возможно, что в почвах и самых наружных покровах земной коры в мелких пылинках оно образуется нерѣдко и оттуда попадает в атмосферу (§ 91).

83. С гораздо большей доказательностію можно теперь утверждать значительную распространенность желѣза в массивных породах. Лишь малая изученность природных химических процессов не позволяет нам дать полную картину его значенія и распространенія в земной корѣ. Но по мѣрѣ накопленія матеріала все точнѣе выясняется, что самородное желѣзо-никкель является обычным и очень важным и распространенным продуктом, связанным с нѣкоторыми процессами застыванія магм в земной корѣ. *Феррит или камасит, бѣдный никкелем*¹⁾, обычны в основных базальтовых породах—как эффузивных, так и дайках—иногда даже средних. Так они найдены в Саксоніи (в нефелиновом базальтѣ ок. Аннаберга)²⁾, Волыни (анамезиты или пироксеновые порфириты ок. Ровно)³⁾, Ирландіи (базальты ок. Антрима и др.)⁴⁾, Чехіи (разнообразные базальты⁵⁾, Геронѣ (ряд мѣстностей; всѣ свѣжіе базальты)⁶⁾, Гренландіи (разнообразныя и многочисленныя базальтовыя породы, энстатитовый андезит и т. д. см. §§ 81, 84—85), Западной Шотландіи (габбро)⁷⁾, Нью-Гампшайрѣ (гора Вашингтон—в долеритѣ)⁸⁾, в

1) Кромѣ Гренландских (из Асука—см. § 84) анализа этих зерен нѣт. Однако на бѣдность никкелем указывает метод, примѣняемый при изслѣдованіи, т.-е. восстановление подкисленнаго раствора мѣднаго купороса. Октиббегит и аварунит «пассивны» даже в таких условіях.

2) J. Roth. Zeitschrift d. Deutsch. Geolog. Gesellsch. XVII. B. 1865. p. 600—по данным Пагедельса.

3) А. Карпинскій. Сборникъ въ память столѣтія Горнаго Института. Спб. 1873. стр. 22 сл. Его-же. N. Jahrbuch f. Miner. 1888. II. 76. S. Pfaffius. Pamiętnik Fizyograf. VI. W. 1886. p. 40.

4) T. Andrews. l. c. Его-же. Poggend. Annalen d. Physik. LXXXVIII. L. 1853. p. 325.

5) A. Reuss. Sitzungsberichte d. Wien. Akad. Wiss. XXV. W. 1857. p. 545.

6) F. Navarro. Boletín d. la Soc. Españ. de Hist. Nat. IV. M. 1904. p. 431.

7) A. Geikie. Textbook of geology. 4-th ed. I. L. 1903. p. 93—по указанію J. Y. Buchanan'a.

8) G. W. Hawes. Americ. Journal of Sc. XIII. N. H. 1877. 33.