

1874

МУЗЕЙ

№ _____
г. Кашинков

ЗАПИСКИ

УРАЛЬСКАГО ОБЩЕСТВА

ЛЮБИТЕЛЕЙ ЕСТЕСТВОЗНАНІЯ.

Томъ V, вып. I

BULLETIN

DE LA SOCIÉTÉ OURALIENNE

D'AMATEURS DES SCIENCES NATURELLES.

Tome V, livr. I.

ЕКАТЕРИНБУРГЪ.
ТИПОГРАФІЯ И. П. РОМАНОВА.
1879.



Иис. А. 460. 211. 4

ИЗДАНИЕ

ОБЩЕСТВО

Печатано по опредѣленію Уральского Общества Любителей Естествознанія.

Отвѣтственный редакторъ, Президентъ Общества,

Дѣйствительный Статскій Совѣтникъ **Ив. Ивановъ.**

ИЗДАНИЕ

ОБЩЕСТВО

ОБЩЕСТВО

ИЗДАНИЕ

ОБЩЕСТВО

УКАЗАТЕЛЬ

МѢСТОНаХОЖДЕНІЙ МИНЕРАЛОВЪ,

ВСТРѢЧАЮЩИХСЯ ВЪ ГОРНО-ЗАВОДСКИХЪ
ОКРУГАХЪ ХРЕБТА УРАЛЬСКАГО.

Составилъ дѣйствительный чл. В. М. Малаховъ.

(Продолженіе; см. Т. III, стр. 81).

IX.

КЫШТЫМСКІЙ ОКРУГЪ.

1. Актинолитъ (лучистый камень) въ тальковомъ сланцѣ близъ озера Иткуль.
2. Альмандинъ (благородная вениса) въ золотоносныхъ россыпяхъ Самойловской долины и по р. Борзовкѣ, на СЗ отъ Кыштымскаго завода.
3. Борзовитъ съ соймонитомъ, ганитомъ и слюдою — по р. Борзовкѣ.
4. Бурый желѣзнякъ — во многихъ мѣстахъ округа.
5. Везувьянъ (сплошной) — по р. Борзовкѣ.
6. Вениса (въ видѣ совершенно правильныхъ лейцитоздровъ) въ слюдяномъ сланцѣ по берегамъ озера Серебры, въ 6-ти верстахъ на СЗ отъ Самойловской долины.
7. Ганитъ (автомолитъ) — по р. Борзовкѣ.

Вал. Ур. Общ. т. V.

INDICATEUR

DES LIEUX DE PROVENANCE

des minéraux connus jusqu'ici dans
les monts Ourals.

Par V. M. Malakhoff, ingénieur des mines.

(Suite; v. T. III, p. 81).

IX.

ARRONDISSEMENT DE KYCHTYME.

1. Actinolithe dans le schiste talqueux près du lac Itkoul.
2. Almondine — placers aurifères de la vallée de Soïmonovsky et sur la rivière Borzovka au NW de l'usine de Kychtyme.
3. Borzovite avec soïmonite, hannite et mica — sur la Borzovka.
4. Simonite — en beaucoup d'endroits.
5. Vésuviane (compacte) — sur la Borzovka.
6. Grenat, en cristaux parfaits — dans le schiste micacé aux bords du lac Sérébra, à 6 verstes NW de la vallée de Soïmonovsky.
7. Hannite (automolite) — sur la Borzovka.

1.

8. Гелиотропъ (стефанитъ)— тамъ же.
9. Гиперстенъ— тамъ же.
10. Глинкитъ (отличіе хризолита) — покрытый желѣзной охрою— близъ озера Иткуль, на СЗ отъ Каслинскаго завода.
11. Желѣзный блескъ, въ желѣзистой охрѣ— въ Теплогорскомъ рудникѣ.
12. Змѣвикъ— по р. Сабѣ-Елгапъ.
13. Золото— по р. Борзовкѣ, Кіалиму и друг.
14. Кеммереритъ на хромистомъ желѣзнякѣ— близъ озера Иткуль.
15. Кіанитъ съ кварцемъ— въ золотоносныхъ россыпяхъ.
16. Корундъ въ полевоомъ шпатѣ— по р. Борзовкѣ.
17. Кыштымъ-паризитъ *) попадаетъ въ видѣ валуновъ— по р. Борзовкѣ.
18. Магнитный желѣзнякъ— въ Соимоновскихъ золотоносныхъ россыпяхъ; въ кварцѣ въ Теплогорскомъ рудникѣ; въ хлористомъ сланцѣ съ змѣвикомъ близъ озера Иткуля и у озера Уфимскаго **), въ отрогахъ Агарджижскихъ горъ.

*) Вновь открытый и весьма рѣдкій минералъ, красновато-желтаго цвѣта, съ мелкокорякистымъ изломомъ и смоляно-стекляннѣмъ блескомъ; крупный; въ тонкихъ кусочкахъ просвѣчиваетъ. Удельный вѣсъ=4,784. Химическій составъ, по изслѣдованію г. Караваева, слѣдующій:

Угльной кислоты	17,19.
Воды	2, 20.
Дидима	слѣды.
Лантана	36,56.
Церія	27,81.
Фтора	6,35.
Кислорода	9,89.

Химическая формула
 $3\text{LaOCO}_2 + \text{Ce}_2(\text{FIO})^3 + \text{HO}$.

Кыштымъ-паризитъ имѣется въ коллекціи любителя и знатока минераловъ, Василія Гавриловича Калугина, въ Екатеринбургѣ

**) Открытъ въ 1854 году служащимъ въ Каслинскомъ заводѣ г. Рыковымъ.

8. Héliotrope (stéphanite)— même lieu.
9. Hyperstène — même lieu.
10. Glinkite (variété de chysolithe) recouvert d'ocre de fer— près du lac Itkoul, au NW de l'usine de Kasli.
11. Fer oligiste dans l'ocre de fer— mine Téplogorsky.
12. Serpentine— sur la rivière Sak-Elgache.
13. Or — sur la Borzovka, le Kialime, etc.
14. Kemmerérite sur le fer chromé — près du lac Itkoul.
15. Cyanite avec quartz — placers aurifères.
16. Corindon avec feldspath — sur la Borzovka.
17. Kyshtymo-parisite *) sous forme de cailloux le long de la Borzovka.
18. Fer oxydulé magnétique — placers aurifères de Soïmonovsky; dans le quartz de la mine Téplogorsky; dans le schiste chloriteux avec serpentine près du lac Itkoul et du lac Oufimskoë **), dans les ramifications des monts Agardiache.

*) Minéral nouvellement découvert et très-rare, de couleur jaune-rougeâtre, à cassure conchoïde fine et éclat résino-vitreux; fragile; translucide en morceaux minces. Poids spécifique=4,784. Sa composition, d'après l'analyse de M. Karavaeff, est la suivante:

Acide carbonique	17,19.
Eau	2,20.
Didyme	traces.
Lantane	36,56.
Cerium	27,81.
Fluor	6,35.
Oxygène	9,89.

Ce qui correspond à la formule
 $3\text{LaOCO}_2 + \text{Ce}_2(\text{FIO})^3 + \text{HO}$.

Il y en a dans la collection de feu B. G. Kaloughine à Ekathérinebourg.

**) Découvert en 1854 par M. Rycoff, employé de l'usine de Kasly.

19. Малахитъ въ кварцѣ и желѣзистомъ кварцѣ по р. Разсыпухѣ, въ 40 вер. отъ Быштымскаго завода и въ известнякѣ въ Соймоновской долинѣ.

20. Марганецъ (черный)—по р. Разсыпухѣ.

21. Мѣдная синь съ мѣдною зеленью въ діоритѣ и глинистомъ сланцѣ—въ Соймоновской долинѣ.

22. Осмистый прирідій—въ золотоносныхъ россыпяхъ.

23. Пикрозминъ въ змѣвицѣ — по р. Сакъ-Елганъ.

24. Платина—въ золотоносныхъ россыпяхъ.

25. Родохромъ (плотный кеммереритъ) съ кеммереритомъ на хромитѣ — близъ озера Иткуль.

26. Рутиль съ корундомъ въ борзовитѣ — по р. Борзовкѣ.

27. Свинцовый блескъ (галенитъ)— въ Соймоновскомъ мѣдномъ рудникѣ.

28. Слюда (серебристая) — въ гранитѣ, съ бѣлымъ полевымъ шпатомъ — по берегамъ озера Серебры.

29. Соймонитъ (отличіе корунда) въ борзовитѣ въ Борзовской золотоносной россыпи, а верстахъ въ двухъ на Сѣверъ отъ нея, въ коренномъ мѣсторожденіи, съ кристаллами прозрачнаго корунда.

30. Сѣра (самородная)— въ Соймоновской долинѣ.

31. Сѣрный колчеданъ — тамъ же.

32. Титанистое желѣзо — въ Соймоновскихъ россыпяхъ.

33. Хризотиль (змѣвицковъ азбестъ)— тамъ же.

34. Хризопразъ съ кварцемъ и слюдою — въ золотоносныхъ россыпяхъ по р. Борзовкѣ.

19. Malachite dans le quartz ordinaire ou ferrugineux—sur la Rassypoukha, à 40 verstes de l'usine de Kychtyme, et dans le calcaire—vallée Soïmonovsky.

20. Manganèse noir — sur la Rassypoukha.

21. Cuivre carbonaté bleu avec cuivre hydrosiliceux dans le diorite et le schiste argileux—vallée de Soïmonovsky.

22. Osmium iridium—placers aurifères.

23. Picrosmine dans la serpentine — sur la Sak-Elgache.

24. Platine—placers aurifères.

25. Rhodochrome avec Kemmerérite sur le chromite—près du lac Itkoul.

26. Rutil avec corindon dans le borzovite—sur la Borzovka.

27. Galène — mine de cuivre Soïmonovsky.

28. Mica (argenté) avec feldspath blanc dans le granit—bords du lac Sérébra.

29. Soïmonite (variété de corindon) dans le borzovite—placer aurifère de la Borzovka, et à deux verstes plus loin, dans le terrain même d'où il provient, avec des cristaux de corindon transparent.

30. Soufre natif — vallée de Soïmonovsky.

31. Pyrite de fer — même lieu.

32. Fer titanique — placers de Soïmonovsky.

33 Chrysotile (asbeste serpentineuse)— même lieu.

34. Chrysoprase avec quartz et mica—placers aurifères sur la Borzovka.

35. Хромитъ (хромистый желѣзнякъ) въ змѣвикѣ — близъ озера Иткуль.

36. Цейланитъ (плеонастъ) въ Борзовитѣ — по р. Борзовкѣ.

37. Цирконъ — въ золотоносныхъ россыпяхъ.

38. Черный авгитъ.

Х.

УФАЛЕЙСКІЙ ОКРУГЪ.

1. Актинолитъ съ талькомъ, известковымъ шпатомъ и доломитомъ — близъ Уфалейскаго завода.

2. Бурый желѣзнякъ въ рудникахъ: Каркадинскомъ, Черемшанскомъ, Половинныхъ и друг.

3. Вениса въ хлористомъ сланцѣ — по лѣвому берегу р. Малой Генералки.

4. Золото — по р. Большой и Малой Картали, Суховязу, Анциферовкѣ и въ другихъ мѣстахъ.

5. Кочубейтъ — находится близъ Каркадинской золотоносной россыпи.

6. Мраморъ — въ рудникахъ Старо-Каркадинскомъ, Чердынскомъ и Шелеинскомъ.

7. Мѣдный колчеданъ, мѣдная синь и мѣдная зелень, блеклая мѣдная руда въ кварцевыхъ жилахъ, въ горѣ Осиповой.

8. Свинцовый блескъ — тамъ же.

9. Хлоритъ въ хлоритовомъ сланцѣ — по р. Быковкѣ.

10. Хромистый желѣзнякъ въ змѣвикѣ — въ горахъ по лѣвую сторону Малой Картали.

11. Черный шерль (призматическими кристаллами) въ хлористомъ сланцѣ по лѣвому берегу р. Малой Генералки.

35. Chromite (fer chromaté) dans la serpentine — près du lac Itkoul.

36. Ceylonite (pléonaste) dans le borzovite — sur la Borzovka.

37. Zircon — placers aurifères.

38. Augite noir.

Х.

ARRONDISSEMENT D'OUFALEY.

1. Actinolithe avec talk, spath calcaire et dolomite — près de l'usine d'Oufaley.

2. Limonite — mines Karkadinsky, Tchérémechansky, Polovinny, etc.

3. Grenat dans le schiste chloriteux — rive droite de la Malaïa Ghénéralka.

4. Or — sur les rivières Bolchaia et Malaïa Kastali, Soukhoviazé, Antsiferovka et en d'autres lieux.

5. Kotschoubéite — près du placer aurifère de Karkadinsky.

6. Marbre — mines Staro-Karkadinsky, Tchérémechansky et Chéleinsky.

7. Pyrite de cuivre, cuivre carbonaté, cuivre hydrosiliceux et cuivre gris dans les filons de quartz — mont Ocipova.

8. Galène — même lieu.

9. Chlorite dans le schiste chloriteux — sur la Bykovka.

10. Fer chromaté dans la serpentine — montagnes à gauche de la Malaïa Kartala.

11. Schorl noir en cristaux prismatiques dans le schiste chloriteux — rive gauche de la Malaïa Ghénéralka.

XI.

ПЕРМСКІЙ ОКРУГЪ.

1. Известковый шпатъ въ мѣдномъ песчаникѣ — находится въ Воскресенскомъ рудникѣ.

2. Мѣдная зелень съ мѣдной синью въ отвердѣлой глинѣ сѣроваго-чернаго цвѣта и въ песчаникѣ находится въ Кокинскомъ и Воскресенскомъ рудникахъ; съ желѣзистою охрою — въ Нижне-Колчубырминскомъ рудникѣ; въ песчаникѣ, съ остатками обугленныхъ растений — въ Ново-Петропавловскомъ и Улупышинскомъ рудн.; въ конгломератѣ — въ Петропавловскомъ рудникѣ.

3. Мѣдный колчеданъ — въ Межевскомъ рудникѣ.

4. Палыгорскитъ *) — по рѣкѣ Поцовкѣ, въ Палыгорской дистанціи.

5. Стекловатая мѣдная руда (мѣдный блескъ или халькозинъ) съ мѣдною зеленою и мѣдною синью въ песчаникѣ — въ Воскресенскомъ и Ключевскомъ рудникахъ.

6. Сѣра (самородная) въ известнякѣ близъ Юговскаго завода.

7. Фольбортитъ съ мѣдною зеленою и мѣдною синью въ тонко-слоистомъ песчаникѣ, въ видѣ тонкихъ листочковъ и налета — въ Воскресенскомъ рудникѣ.

8. Хлоритъ въ сѣромъ и мелкозернистомъ песчаникѣ — въ Николаевскомъ рудникѣ.

*) По разложеніи въ Лабораторіи Горнаго Департамента, этотъ вновь открытый минералъ оказался состоящимъ изъ: кремнезема 58,18, глинозема 18,38, магнезій 8,19, извести 0,59, воды химической 12,04, воды гигроскопической 8,76, относительный вѣсъ 2,217. Цвѣтъ сѣроватобѣлый; сложенія волокнистаго; мягокъ; на осязаніе тощъ и сильно всасываетъ воду.

XI.

ARRONDISSEMENT DE PERM.

1. Spath calcaire dans le grès cuivreux — mine Voskrécensky.

2. Cuivre hydrosiliceux avec cuivre carbonaté dans l'argile dure gris-noirâtre et dans le grès — mines Kokinsky et Voskrécensky; — avec ocre de fer — mine Nijné-Koltchoubyrminsky; — dans le grès avec restes de plantes carbonisées — mines Novo-Pétropavlovsky et Ouloupychinsky; dans le conglomérat — mine Pétropavlovsky.

3. Pyrite de cuivre — mine Méjevskoï.

4. Palygorskite *) — sur la Popovka, distance de Palygorsk.

5. Cuivre sulfureux vitreux avec cuivre hydrosiliceux et cuivre carbonaté dans le grès — mines Voskrécensky et Klutchevskoï.

6. Soufre natif dans le calcaire — près de l'usine Iugovskoï.

7. Volbortite avec cuivre hydrosiliceux et cuivre carbonaté dans le grès feuilleté, sous forme de minces feuillets ou d'enduit — mine Voskrécensk.

8. Chlorite dans le grès gris à petits grains — mine Nikolaévsky.

*) Suivant l'analyse qui en a été faite dans le Laboratoire du Département des Mines, ce nouveau minéral s'est trouvé composé de silice 58,18, alumine 18,38, magnésie 8,19, chaux 0,59, eau chimiquement combinée 12,04 et hygroskopique 8,76. Poids spécifique 2,217; couleur blanc-grisâtre; structure fibreuse; mou; maigre au toucher et avide d'eau.

ВНѢ ОКРУГА.

9. Волконскоитъ въ известковой глинь и желѣзистомъ песчаникѣ находится въ восточной части Оханскаго уѣзда, по правую сторону рѣки Камы, по рѣчкѣ Малой Полуденной, близъ села Частыхъ, въ горѣ Ефимятской.

XII.

ВЕРХЪ-ИСЕТСКІЙ ОКРУГЪ.

1. Азбестъ (древовидный) въ змѣвикѣ — въ Верхъ-Нейвинской дачѣ, въ Лѣшачьемъ логу.

2. Актинолитъ съ талькомъ, въ тальковомъ сланцѣ — въ окрестностяхъ Верх-Нейвинскаго завода.

3. Альмандинъ — въ золотоносныхъ россыпяхъ въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

4. Аметистъ — въ Верхъ-Нейвинской дачѣ, близъ завода, по рѣчкѣ Лобачевкѣ.

5. Амiантъ — въ Лѣшачьихъ логахъ Верхъ-Нейвинской дачи.

6. Антрацитъ — близъ села Егоршина.

7. Апатитъ — по рѣчкѣ Шишиму, въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

8. Бурый желѣзнякъ — въ дачахъ: Верхъ-Исетскаго, Верхъ-Нейвинскаго, Режевскаго, Верхне-Тагильскаго и Уткинскаго заводовъ.

9. Гелиотропъ — близъ Режевскаго завода.

10. Горный хрусталь безцвѣтный и въ видѣ раухтопаза, окристаллованный — въ кварцевыхъ жилахъ и валунами — въ золотоносныхъ россыпяхъ по рѣчкѣ Ольховкѣ.

11. Горкій шпатъ съ талькомъ — въ тальковомъ сланцѣ и въ россыпяхъ золотоносныхъ по рѣчкѣ Шишиму, въ В.-Нейвинской дачѣ.

HORS DE L'ARRONDISSEMENT.

9. Volkonskoïte dans l'argile calcaire et le grès ferrugineux se trouve dans la partie orientale du district d'Okhansk, à droite de la Kama, sur la Malaïa Poloudenniaïa, près du village de Tehastykh, dans la montagne Efimiatskaïa.

XII.

ARRONDISSEMENT DE VERKH-ICETSK.

1. Asbeste ligniforme dans la serpentine — domaines de l'usine de Verkh-Neïvinsk, dans le vallon Léchatchi.

2. Actinolithe avec talk dans le schiste talqueux — environs de Verkh-Neïvinsk.

3. Almondine — placers aurifères des domaines de Verkh-Neïvinsk.

4. Améthyste — près de V.-Neïvinsk, sur la Lobatchevka.

5. Amiante — vallons Léchatchi.

6. Anthracite — près du village d'Egorchino.

7. Apatite — sur la riv. Chichime, domaines de V.-Neïvinsk.

8. Simonite — domaines des usines de Verkh-Icetsk, Verkh-Neïvinsk, Réjevskoi, Verkhné-Taghilsk et Outkinsk.

9. Héliotrope — près de l'usine de Réjevskoi.

10. Cristal de roche incolore ou enfumé, en cristaux dans les filons de quartz et en cailloux roulés dans les sables aurifères sur la rivière Olkhovka.

11. Spath amer avec talk — dans le schiste talqueux et les sables aurifères sur le Chichime, domaines de V.-Neïvinsk.

12. Диопсидъ — въ полевоомъ шпатѣ и гравитѣ горы Заплатной, въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

13. Желѣзный блескъ въ кварцѣ — въ Верхъ-Нейвинской дачѣ, въ трехъ верстахъ отъ Александровскаго рудника по дорогѣ въ Билимбайху.

14. Золото — въ дачахъ: Верхъ-Исетской, Верхъ-Нейвинской, Режевской въ росыпяхъ и въ коренномъ мѣсторожденіи.

15. Кеммереритъ въ хромистомъ желѣзнякѣ — въ Верхъ-Исетской и Верхъ-Нейвинской дачахъ.

16. Кирпичная мѣдная руда — въ Пышминско-Ключевскомъ рудникѣ, въ восточной жилѣ.

17. Кобальтъ (открытъ г. Дрездовымъ) — въ Пышминско-Ключевскомъ рудникѣ въ 12 верстахъ на СВ отъ Верхъ-Исетскаго завода.

18. Кочубейтъ — въ дачѣ Верхъ-Нейвинскаго завода.

19. Магнитный желѣзнякъ — въ Верхъ-Исетской дачѣ, въ Софійскомъ рудникѣ и въ восьми верстахъ на сѣверъ отъ озера Балтымъ, а также въ Соргинскомъ мѣсторожденіи въ дачѣ Верхъ-Нейвинскаго завода.

20. Марганцевый голышъ (59,6 закиси марганца, 25,3 кремнезема и 15,1 воды) — въ Лѣшачьихъ логахъ въ дачѣ Верхъ-Нейвинскаго завода.

21. Мѣдный колчеданъ съ окислами мѣди — около Владимірской станціи, по тракту изъ Екатеринбургa въ Верхотурье и въ Пышминско-Ключевскомъ рудникѣ, съ содержаніемъ до 0,02% золота.

22. Орлецъ (родонитъ) — въ дачѣ Верхъ-Нейвинскаго завода, въ Лѣшачьихъ логахъ.

23. Пестрал мѣдная руда — въ Пышминско-Ключевскомъ рудникѣ, въ В. Исетской дачѣ.

12. Diopside dans le granit et le feldspath de la montagne Zaplatnaia, domaines de V.-Neïvinsk.

13. Fer oligiste dans le quartz — domaines de Verkh-Neïvinsk, à trois verstes de la mine Alexandrovsky sur le chemin de Bilimbaï.

14. Or — dans les domaines de Verkh-Icetsk, Verkh-Neïvinsk, Réjevskoï, tant dans les sables qu'en filons.

15. Kémmerérite dans le fer chromaté — domaines de V.-Icetsk et de V.-Neïvinsk.

16. Ziegelerz — mine (abandonnée) Pychminsko-Klutchevskoï, veine orientale.

17. Cobalt (découvert par Mr A. Drezdoff) — mine Pychminsko-Klutchevskoï, à 12 verstes NE de l'usine de Verkh Icetsk.

18. Kotschoubéite — domaines de Verkh-Neïvinsk.

19. Fer oxydulé magnétique — mine Sophiïsky et à 8 verstes au N du lac de Baltyne, domaines de V.-Icetsk; — mine Sorghinsk, domaines de V.-Neïvinsk.

20. Manganèse en cailloux (manganèse oxydulé 59.6, silice 25.3, eau 15.1) — vallon Léchatchi, domaines de V.-Neïvinsk.

21. Pyrite de cuivre avec oxyde de cuivre — près de la station de Vladimïrsk (Baltyne) et mine Pychminsko-Klutchevskoï, où elle contient jusqu'à 0.02% d'or.

22. Rhodonite — vallons Léchatchi.

23. Cuivre pyriteux panaché — mine Pychminsko-Klutchevskoï.

24. Пикрозминъ — въ Лешачьихъ логахъ, въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

25. Полевой шпатъ — у подножія горы Золотной, по дорогѣ въ деревню Тараскову и въ другихъ мѣстахъ Верхъ-Нейвинской заводской дачи.

26. Пушкинитъ *) — въ видѣ единичныхъ кристалловъ, въ Алексѣевской золотоносной россыпи, въ дачѣ Верхъ-Нейвинскаго завода.

27. Роговая обманка черная и зеленая (Купферитъ) — въ золотоносныхъ россыпяхъ и въ Сухой горѣ, въ Верхъ-Нейвинской заводской дачѣ.

28. Родохромъ на хромистомъ желѣзнякѣ — въ Верхъ-Нейвинской заводской дачѣ, въ Александровскомъ рудникѣ.

29. Рутиль въ сфенѣ — въ Заплатной горѣ, въ Верхъ-Нейвинской заводской дачѣ.

30. Сердоликъ — въ окрестностяхъ Режевскаго завода и въ горахъ: Трубнои и Острой, въ дачѣ Верхъ-Нейвинскаго завода.

31. Сѣрный колчеданъ — въ Калатинскомъ рудникѣ близъ Верхъ-Нейвинскаго завода и въ Пышминско-Ключевскомъ рудникѣ въ Верхъ-Исетской дачѣ.

32. Сфенъ — въ золотоносныхъ россыпяхъ и въ горѣ Заплатной въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

33. Тальцъ въ тальковомъ сланцѣ — въ ломкахъ горнаго камня, въ дачѣ Верхъ-Нейвинскаго завода.

34. Титанистый желѣзнякъ — въ золотоносныхъ россыпяхъ въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

*) Желѣзистый Эпидотъ, обладающій сильнымъ плеохроизмомъ. Онъ имѣетъ темно оливково-зеленый цвѣтъ; прозраченъ; содержитъ до 2% натра и до 46% литины; вообще рѣдокъ.

24. Picrosmine — vallons Léchatchi.

25. Feldspath — au pied de la montagne Zolotnaïa, chemin du village de Taraskova et aut reslieux des domaines de V.-Neïvinsk.

26. Pouschkinite *) — en cristaux isolés dans les sables aurifères d'Alexéevsky, domaines de V.-Neïvinsk.

27. Amphibole noire et verte (Kupfferite) — placers aurifères et montagne Soukhaïa, domaines de V.-Neïvinsk.

28. Rhodochrome sur fer chromaté — mine Alexandrovsky, domaines de V.-Neïvinsk.

29. Rutil dans le sphène — montagne Zaplotnaïa, domaines de V.-Neïvinsk.

30. Sardoine — environs de l'usine de Réjevskoi, et montagnes Troubnïa, et Ost-raïa, domaines de V.-Neïvinsk.

31. Pyrite de cuivre — mine Kalatinsky près de l'usine de V.-Neïvinsk, et mine Pychminsko-Klutchevskoi près de celle de V.-Icetsk.

32. Sphène — placers aurifères et montagne Zaplotnaïa, domaines de V.-Neïvinsk.

33. Talk dans le schiste talqueux — carrières de pierre meulière, domaines de Verkh-Neïvinsk.

34. Fer titanique — placers aurifères, domaines de V.-Neïvinsk.

*) Epidote ferrugineux, possède un fort pleochroïsme; couleur vert-olive; transparent; contient jusqu'à 2% de natron et 46% de lithine; généralement rare.

35. Трёмолитъ въ тальковомъ сланцѣ— въ горѣ Заплатной, въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

36. Уваровитъ — въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

37. Уралитъ — по р. Черной, на Сухой горѣ и около деревни Тарасковой.

38. Халцедонъ — въ Трубнои и Острой горахъ, по дорогѣ въ деревню Тараскову, въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

39. Хромитъ — въ Лѣшачьихъ логахъ и во многихъ мѣстахъ по близости къ оси горъ хребта Урала, въ Верхъ-Нейвинской дачѣ.

40. Черный пироксенъ (прозрачными кристаллами) въ хлористомъ сланцѣ — въ Сухой горѣ въ Верхъ-Нейвинской и въ другихъ мѣстахъ.

XIII.

РЕВДИНСКІЙ ОКРУГЪ.

1. Альбитъ въ видѣ кристаллическихъ друзъ и зеренъ въ диоритѣ — въ горахъ: Караульной и Каменный столбъ.

2. Бурый желѣзнякъ — во многихъ мѣстахъ округа.

3. Волконскоитъ *) — въ дачѣ Рождественскаго завода, въ Осинскомъ уѣздѣ.

4. Змѣевитъ — въ восточной части горы Амосова; въ южной части г. Масловой и по правой сторонѣ р. Истокъ-Липовки.

5. Золото — по р. Ельчанкѣ и др. мѣстахъ.

6. Магнитный желѣзнякъ въ змѣевитѣ — въ г. Масловой и въ верховьяхъ р. Истока.

*) См. „Географическій и статистическій Словарь Пермской губерніи“. Н. К. Чушина, Т. I. стр. 488.

35. Trémolite dans le schiste talqueux — montagne Zaplotnaïa, domaines de Verkh-Neïvinsk.

36. Ouvarovite—domaines de V.-Neïvinsk.

37. Ouralite — sur la rivière Tchernaiïa, la montagne Soukhaïa et près du village de Taraskova.

38. Chalcédoine — montagnes Troubnaïa et Ostraïa, sur le chemin de Taraskovo, domaines de V.-Neïvinsk.

39. Chromite—vallons Léchatchi et en beaucoup d'endroits dans le voisinage de l'axe des monts Oural, dans le domaines de l'usine de Verkh Neïvinsk.

40. Pyroxène noir en cristaux transparents dans le schiste chloriteux — montagne Soukhaïa dans les domaines de V.-Neïvinsk et en d'autres lieux.

XIII.

ARRONDISSEMENT DE REVDINSK.

1. Albite en nombreux cristaux et en grains dans le diorite — montagnes Karaoul-naïa et Kamenny stolb.

2. Limonite—en beaucoup de lieux.

3. Wolkonskoïte *)—domaines de l'usine Rojdestvensky, district d'Ossinsk.

4. Serpentine — partie orientale de la montagne Amosovka; partie sud de la m. Maslovaïa et rive droite de l'Istok-Lipovka.

5. Or—sur la rivière Eltchanka, etc.

6. Fer oxydulé magnétique dans la serpentine — montagne Maslovaïa et sources de l'Istok.

*) Voir le Dictionnaire géographique et statistique du gouvernement de Perm, par N. C. Tchoupine, T. I, p. 488.

7. Марганцевая пѣнка (вадь) въ разрушенномъ тальковомъ сланцѣ — близъ р. Истога.

8. Мраморъ съ змѣвикомъ — тамъ же.

9. Мѣдный колчеданъ въ зеленомъ камнѣ — въ горѣ Караульной.

10. Никкелевые цвѣты (по опредѣленію Нефедьева) — въ Никкелевыхъ пріискахъ.

11. Омфацитъ (отличіе пироксена) въ змѣвикѣ — въ горѣ Амосовой.

12. Ревдинскитъ *) — по р. Истоку, составляющей правый притокъ р. Большой Ельчанки, и въ змѣвикѣ, на южномъ склонѣ горы Масловой, въ Петровскомъ рудникѣ.

13. Роговая обманка — въ горѣ Караульной и другихъ.

14. Сѣрный колчеданъ съ бурыми и охристыми рудами — въ верховьяхъ р. Истога, по правому ея берегу.

15. Хризопразъ — въ Петровскомъ рудникѣ.

16. Хромистый желѣзнякъ — въ змѣвикѣ Амосовой горы.

*) Вновь открытый минералъ, по разложенію Р. Ф. Германа содержитъ: кремнезема 32,1%, глинозема 3,25, закиси желѣза 12,15, окиси никкеля 18,33, горькозема 11,5, воды 9,5, закиси марганца и закиси желѣза слѣды и песку 13%.

(Продолженіе будетъ).

7. Vade (écume de manganèse) dans le schiste talqueux désagrégé — près de l'Istok.

8. Marbre avec serpentine — même lieu.

9. Pyrite de cuivre dans le grünstein — montagne Karaoulnaïa.

10. Nickelblüthe (suivant le prof. Nefedieff) — mines de nickel.

11. Omphacite (variété de pyroxène) dans la serpentine — montagne Amossovaïa.

12. Revdinskite *) le long de l'Istok, affluent de droite de la Bolchaïa — Eltchanka, et dans la serpentine, sur le penchant méridional de la montagne Maslovaïa, mine Pétrovsky.

13. Amphibole — montagne Karaoulnaïa et autres.

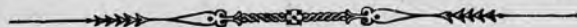
14. Pyrite de cuivre avec minerais de fer (limonite et ocre) — cours supérieur de l'Istok.

15. Chrysoprase — mine Pétrovsky.

16. Fer chromaté — serpentine de la montagne Amossovaïa.

*) Ce minéral nouvellement découvert contient, d'après R. Hermann, silice 32,10%, alumine 3,25, fer oxydulé 12,15, nickel oxydé 18,33, baryte 11,5, eau 9,5, manganèse et fer oxydulés-traces, sable 13%.

(La suite prochainement).



РЪКА ПЫШМА

ВНИЗЪ ОТЪ ДЕРЕВНИ МОКРОЙ ДО
ГОРОДА КАМЫШЛОВА.

Д. чл. **Ө. П. Брусницына**, горнаго инженера.

I.

Оба берега Пышмы, начиная отъ деревни Мокрой до устья рѣки Рефта, представляютъ крутыя скалы, состоящія изъ грюнштейна, петрографическій характеръ котораго измѣняется повидимому довольно часто. Иногда порода является совершенно плотной, афанитовой, иногда мелкозернистой или крупнозернистой. Мѣстами, при избыткѣ кварца, грюнштейнъ переходитъ въ зелено-кашениый гнейсъ, который съ примѣсью ортоклаза становится сиенитовымъ.

Сиенить съ пластовымъ характеромъ обнажается близъ деревни Мокрой у мельницы; здѣсь, немного выше устья рѣчки того же названія, пласты его падаютъ на

$$S < = 60^\circ.$$

Ниже опять является грюнштейнъ, перемежаясь съ зеленымъ сланцемъ и представляя незамѣтные переходы въ него и въ толстослойный афанить. Въ крупнозерни-

LA PYSCHMA

EN AVAL DU VILLAGE DE MOKRAIA
JUSQU'A LA VILLE DE KAMYSCHLOFF.

Par **N. Brousnitsyne**, ingénieur des mines.

I.

Les deux rives de la Pyschma, à partir du village de Mokraïa jusqu'au confluent du Refte, présentent des rochers abrupts de grünstein, dont le caractère pétrographique semble changer assez souvent. Tantôt cette roche est tout à fait homogène, aphanitique, tantôt finement ou grossièrement granulée. Par places un excès de quartz la transforme en gneiss vert, qu'un mélange d'orthoclase transforme à son tour en gneiss-syénite.

Le syénite en couches affleure près du village de Mokraïa, près du moulin; ici, un peu en amont de l'embouchure du ruisseau du même nom, les couches tombent au

$$S < = 60^\circ.$$

Plus bas réapparaît le grünstein, entrecoupé de schiste vert; ce grünstein se transforme insensiblement en schiste vert ou en aphanite à feuillets épais. Dans les variétés

СТЯХЪ ОТЛИЧІЯХЪ ПОРОДЫ ЯСНО ВИДНЫ КРИСТАЛЛЫ РОГОВОЙ ОБМАНКИ И ПЛАГИОКЛАЗА. Должно полагать, что и плотныя видоизмѣненія относятся къ афанитамъ діоритовымъ.

Сажень за 70 предъ впаденіемъ Рефта въ лѣвомъ берегѣ наблюдается интересный фактъ: зеленокаменнымъ породамъ подчинена здѣсь небольшая толща темносѣраго известняка съ остатками стеблей морскихъ лилій. Паденіе какъ известняковыхъ пластовъ, такъ и діоритовыхъ на

SO h 8, $\angle = 31^{\circ} - 32^{\circ}$.

Мелкозернистый діоритъ, лежащій подъ известнякомъ, слабо вскипаетъ съ хлористоводородною кислотою, выше же пластующійся повидимому не содержитъ известкового шпата.

Кромѣ неясныхъ обломковъ стеблей криноидей въ известнякѣ, мнѣ не удалось найти ничего органическаго, по этому, и къ сожалѣнію, нельзя опредѣлить точно его древность; но впрочемъ петрографически онъ мало отличается отъ каменноугольныхъ известняковъ Каменской дачи.

Тотчасъ ниже устья Большаго Рефта въ лѣвомъ берегѣ обнажается группа породъ тонкослойныхъ, болѣе или менѣе известковистыхъ: известняковоглинистыхъ сланцевъ, песчаниковъ слабоизвестковистыхъ и сланцевъ песчаноглинистыхъ. Пласты этихъ породъ въ нижнемъ концѣ обнаженія весьма изогнуты, сначала же паденіе ихъ югозападное. Группа эта обыкновенно лежитъ на нижнемъ горномъ известнякѣ, какъ это видно въ обнаженіяхъ по рр. Исети, Каменкѣ и Кунарѣ; но здѣсь, рядомъ съ нею, почти тотчасъ ниже (по теченію рѣки) выступаютъ скалы діоритоваго афанита, содержащаго большіе прожилки розоваго кварца. По-

à gros grains de cette roche on distingue clairement des cristaux d'amphibole et de plagioclase. On doit supposer que les variétés homogènes se rapportent aussi au diorite aphanitique.

A 160 mètres au-dessus de l'embouchure du Refte, la rive gauche présente un fait intéressant: le grünstein repose sur une couche peu épaisse de calcaire gris-foncé avec des restes de tiges de crinoïdes. L'inclinaison des couches calcaires et dioritiques est

SE h 8, $\angle = 31^{\circ} - 32^{\circ}$.

Le diorite à grain fin régnant sous le calcaire, donne une faible effervescence avec l'acide chlorhydrique, tandis que celui qui est au-dessus ne semble pas contenir de spath calcaire.

N'ayant trouvé en fait de restes organiques que des débris indistincts de tiges de crinoïdes, il est à regretter qu'on ne puisse déterminer exactement l'âge de cette roche; au reste sous le rapport pétrographique elle se distingue fort peu des calcaires carbonifères de Kamensk.

Immédiatement au-dessous de l'embouchure du Bolchoï Refte, la rive gauche présente à découvert un groupe de roches à feuillets minces et plus ou moins calcaires: ce sont des schistes calcaires argileux, des grès peu calcaires et des schistes à grès-argileux. La partie inférieure à découvert des couches de ces roches-là est fortement convexe, d'abord leur inclinaison est SW.—Ce groupe repose en général sur le bergkalk inférieur, comme on le voit dans les dénudations le long des rivières Icète, Kamenka et Kounara; mais ici, tout à côté, un peu en aval, sortent des rochers d'aphanite dioritique, contenant de petits filons de quartz rose. Plus loin la

рода далѣе нѣсколько измѣняется въ сложеніи, представляя яснѣе свои составныя части.

Считаю долгомъ указать здѣсь еще на выходъ известковистыхъ тонкослоистыхъ песчаниковъ и глинистыхъ сланцевъ, образующихъ крутую антиклинальную складку, ось которой простирается на NW h 11. Выходъ этотъ наблюдается близъ села Знаменскаго, въ такъ называемомъ Крутомъ Логѣ, впадающемъ съ правой стороны въ рѣчку Бруснянку. Пройдя же нѣсколько вверхъ по логу, видны весьма разрушенныя породы, опредѣлить которыя довольно трудно, кромѣ такихъ, какъ: роговиковая и бѣлая песчаная глины. Здѣсь породы эти обозначаются плохо, такъ что нельзя ничего сказать объ ихъ взаимномъ отношеніи, повидимому запутанномъ, да и близость порфира, выступающаго въ селѣ Знаменскомъ, отчасти подтверждаетъ усложненность напластованія.

Должно замѣтить, впрочемъ, что ниже деревни Беклемишевой на р. Исети роговики и роговиковыя глины налегаютъ на известнякъ съ *Productus giganteus*, а такое положеніе болѣе или менѣе известковистыхъ, тонкослоистыхъ породъ опредѣлилось многими выходами ихъ, какъ уже выше замѣчено. Вѣроятно породы, выходящія на дневную поверхность въ Крутомъ Логѣ, корреспондируютъ тѣмъ, которыя обнажаются тотчасъ ниже устья р. Рефта въ лѣвомъ берегѣ Пышмы.

Возвращаюсь къ этой послѣдней.

Высокія и живописныя скалы афанита тянутся версты на двѣ, главнѣйше въ лѣвомъ берегѣ рѣки, но ближе къ д. Руднянѣ порода скрывается и лишь изрѣдка выглядываетъ изъподъ наноса, обнаруживая иногда прожилки известковаго шпата и ро-

structure de cette roche se modifie un peu et laisse voir plus distinctement ses parties constituantes.

Je dois mentionner encore ici une localité où des grès calcaires à feuillets minces et des schistes argileux forment un pli anticlinal abrupt, dont l'axe s'étend au NW h. 11. Cette sortie des roches s'observe près du village de Znamenskoë, au lieu dit Kroutoi-Log (vallon abrupt), descendant du côté droit vers le ruisseau Broucianka. En remontant un peu ce vallon, on rencontre des roches dans un état de destruction fort avancé et qu'il est assez difficile de définir, hormis des argiles sablonneuses blanches et pétrosiliceuses. Ici ces terrains sont peu distincts, de sorte qu'on ne peut rien dire touchant leur position relative, laquelle semble embrouillée, d'autant plus que la proximité du porphyre, qui se montre au village de Znamenskoë, vient confirmer la complication de l'arrangement des couches.

Il faut remarquer du reste qu'au-dessous du village de Béclemicheva sur l'icète, les pétrosilex et les argiles pétrosiliceuses reposent sur le calcaire à *Productus giganteus*, et que cette disposition des terrains plus ou moins calcaires et à feuillets minces est visible en beaucoup d'endroits, comme je l'ai fait observer plus haut. Il est probable que les terrains qui se montrent à la surface du sol dans le Kroutoi-Log, correspondent à ceux qu'on voit immédiatement au-dessous de l'embouchure du Refte, sur la rive gauche de la Pyschma.

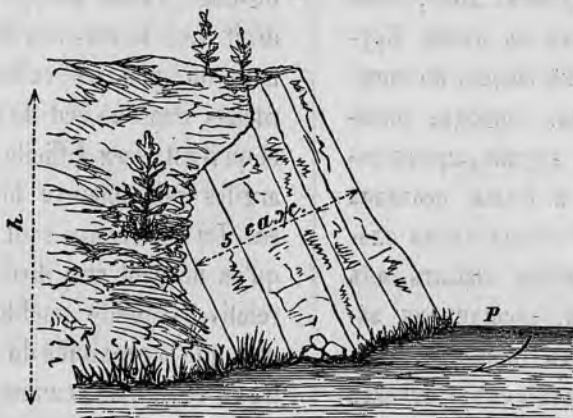
J'en reviens à celle-ci.

De hauts et pittoresques rochers d'aphanite s'étendent l'espace d'environ deux kilomètres principalement sur la rive gauche, mais plus près du village de Roudianca ce terrain disparaît et n'affleure que rarement de dessous l'alluvion, en présentant quelquefois des filons

зоваго и бѣлаго кварца. Далѣе, около мельницы Гурина, лѣвый берегъ опять становится скалистымъ и состоящимъ изъ тѣхъ же зеленокаменныхъ породъ, мѣстами массивныхъ, мѣстами же сильно похожихъ на пластовыя, а за версту отъ с. Знаменскаго, въ одномъ обнаженіи праваго берега, пластованіе афанита (на NE h. 1, $\leq 60^\circ$) такъ ясно, какъ это показываетъ нижеслѣдующій рисунокъ:

de spath calcaire et de quartz rose ou blanc.— Plus loin, près du moulin de M. Gourine, la rive gauche redevient rocheuse et se compose des mêmes roches vertes, tantôt massives, tantôt sous l'aspect de couches distinctes, et à une verste du village de Znamenskoë dans une érosion de la rive droite, la stratification de l'aphanite (NE h. 1, $\leq 60^\circ$) est aussi distincte que le montre le dessin suivant:

h—10 сажень.
р—рѣка Пышма.



h—hauteur 21,3 mètres.
р—rivière Pyschma.

Близъ же села Знаменскаго обнаженія не выражаютъ пластоваго характера породы, да и выходы часто замаскированы осыпями изъ обломковъ того же афанита и растительной землей.

Près du village même de Znamenskoë les terrains n'ont pas ce caractère stratifié, et les affleurements en sont souvent masqués par des débris de ce même aphanite et par de la terre végétale.

Грюнштейнъ, слагающій здѣсь берега, претерпѣваетъ частыя измѣненія въ сложеніи. Въ одномъ мѣстѣ онъ является весьма похожимъ на яшму, въ другомъ порода напоминаетъ порфиритъ; иногда же сложеніе становится характернымъ для нормального мелкозернистаго діорита.

Le grünstein qui forme ici les rivages, subit des changements fréquents de structure. Dans un endroit il ressemble fort à du jaspe, dans un autre il rappelle le porphyrite; d'autres fois il a la structure caractéristique du diorite normal à grain fin.

Часто порода походитъ на порфиритъ, встрѣчающійся по р. Исети близъ деревни Переборъ.

Souvent il ressemble au porphyrite qu'on rencontre sur l'écôte près du village de Pérébor.

При началѣ села Знаменскаго въ правомъ берегѣ Пышмы замѣтенъ незначительный выходъ известняка сѣраго, мелкозернистаго, безъ окаменѣлостей повидимому.

A l'entrée du village de Znamenskoë, on remarque sur la rive droite de la Pyschma un affleurement peu considérable de calcaire gris, à grain fin et, paraît-il, sans pétrifications.

Обломки послѣдняго попадаютъ и въ лѣвомъ берегѣ, вмѣстѣ съ обломками чернаго роговика; кореннаго же выхода здѣсь незамѣтно, хотя генераль Гофманъ упоминаетъ объ этомъ, *) равно какъ и о песчаникѣ, выступающемъ здѣсь изъ подъ известняка.

Обнажающаяся часть берега показываетъ, что послѣдній сложенъ изъ порфирита и діоритоваго афанита, которые прорѣзываются кварцевымъ порфиромъ болѣе или менѣе разрушеннымъ на выходѣ.

Обломки известняка вмѣстѣ съ обломками зеленокаменныхъ породъ находятся также въ ложѣ небольшого ручья, впадающаго съ правой стороны въ Пышму въ нижнемъ концѣ с. Знаменскаго.

Тотчасъ ниже села въ правомъ берегѣ идетъ рядъ скалъ изъ мелкозернистаго или афанитоваго діорита сѣраго цвѣта съ слабымъ зеленоватымъ оттѣнкомъ. Сначала скалы не представляютъ и подобія пластовъ, порода кажется ясно массивною, но съ $\frac{1}{4}$ версты ниже, характеръ ея повидимому склоняется къ пластовому, хотя положеніе этихъ послѣднихъ, если можно такъ выразиться, говори о діоритахъ, весьма непостоянно.

Менѣе чѣмъ съ $\frac{1}{2}$ версты отъ с. Знаменскаго внизъ по теченію, въ лѣвомъ берегѣ имѣется значительный выходъ порфира (зеленокаменнаго), какъ будто, покрытаго весьма разстроенными пластами конгломерата, состоящаго изъ кругловатыхъ, величиною въ кулакъ и болѣе, валуновъ порфира, миндалинаго камня и обломковъ мелкозернистаго песчаника, связанныхъ болѣе или менѣе твердымъ темносѣрымъ песчаноглинистымъ цементомъ. Порода разбита трещинами по разнымъ направленимъ, хотя наиболѣе ясны трещины вертикальныя.

*) Горный Журналъ 1867 г. № 10 стр. 98.

On rencontre des débris de ce calcaire aussi sur la rive droite avec des fragments de pétro-silex noir, mais quoiqu'en dise Hoffmann *) on n'y remarque pas d'affleurement de ce terrain, pas plus que d'un grès sous-jacent.

La partie dénudée du rivage montre qu'il est composé de porphyrite et d'aphanite dioritique, qui sont traversés par du porphyre quarzeux plus ou moins désagrégé à sa sortie.

On trouve des fragments de calcaire et de terrains grünsteiniques aussi dans le lit d'un petit ruisseau qui tombe du côté droit dans la Pyschma, au bas du village de Znamenskoë.

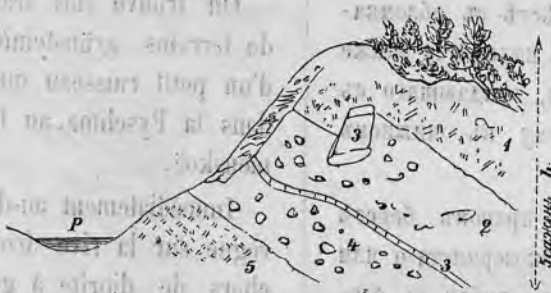
Immédiatement au-dessous de ce village, règne sur la rive droite une rangée de rochers de diorite à grain fin ou de diorite aphanitique de couleur grise avec une faible teinte verdâtre. D'abord ces rochers n'ont pas l'air stratifiés, la roche semble distinctement massive, mais environ 250 mètres plus bas, elle prend une apparence stratifiée, quoique la position des couches, si l'on peut s'exprimer ainsi en parlant de diorites, soit très inconstante.

A moins d'un demi-kilomètre en aval de Znamenskoë, la rive gauche présente une sortie considérable de porphyre (grünsteinique), comme recouvert de couches fort confuses d'un conglomérat, composé de cailloux de porphyre de la grosseur du poing ou plus, de mandelstein et de fragments de grès à grain fin, liés par un ciment plus ou moins dur gris-foncé d'argile sablonneuse. Ce terrain est fissuré dans diverses directions, bien que les fissures les plus distinctes soient les verticales.

*) Journal des Mines, 1867, № 10 p. 98.

У устья р. Устиновки, впадающей съ лѣвой стороны въ р. Пышму, порфириту подчиненъ конгломератъ съ округленными обломками известняка и діоритоваго порфира, связанныхъ порфировымъ же цементомъ. Въ этомъ конгломератѣ заключена между прочимъ порядочная глыба мелкокристаллическаго розоваго известняка съ неясными органическими остатками, а известняковый прослойкъ бѣлаго цвѣта (въ 2 д. толщины) раздѣляетъ конгломератъ на два пласта.

- 1—порфиритъ.
- 2—конгломератъ.
- 3—известнякъ.
- 4—конгломератъ.
- 5—порфиритъ.
- p—р. Устиновка.
- h—5 сажень.



- 1—porphyrite.
- 2—conglomérat.
- 3—calcaire.
- 4—conglomérat.
- 5—porphyrite.
- p—R. Oustinovka.
- h—10,7 mètres.

Цементъ порфиритовый болѣе или менѣе разрушенъ, тогда какъ запутанные въ немъ округлые обломки той же породы сохранились значительно лучше.

Какъ выше, такъ и ниже описаннаго обнаженія въ порфиритѣ часто встрѣчаются обломки известняка, иногда мраморовиднаго, къ которымъ часто присоединяются валуны порфирита же съ миндалинами углекислой извести.

Такія же миндалины находятся и въ діоритовомъ афанитѣ, обнажающемся съ версту ниже мельницы Морева, гдѣ въ немъ замѣтны также небольшіе кубики сѣрнаго колчедана.

Не доѣзжая мельницы выше Сухоложскаго села, въ лѣвомъ берегу, виденъ выходъ діоритоваго порфира, изъ зеленовато-сѣрой основной массы котораго рѣзко выдѣляются призматическіе кристаллы роговой обманки, полеваго шпата и кварца; у самой же мель-

A l'embouchure de la petite rivière Oustinovka, affluent gauche de la Pyschma, on trouve sous le porphyrite un conglomérat de fragments arrondis de calcaire et de porphyre dioritique liés par un ciment porphyrique. Dans ce conglomérat est incluse entre autres une assez grosse masse de calcaire rosâtre finement cristallisé avec des débris organiques indistincts, et une mince couche de calcaire blanc, de cinq centimètres d'épaisseur, divise le conglomérat en deux couches.

Le ciment porphyrique est plus ou moins désagrégé, tandis que les fragments arrondis de la même roche qu'il renferme se sont beaucoup mieux conservés.

Tant au-dessus qu'au-dessous de la localité que je viens de décrire, on rencontre souvent dans le porphyrite des fragments de calcaire, quelquefois semblables à du marbre, auxquels s'ajoutent fréquemment des cailloux du même porphyrite avec des noyaux de carbonate de chaux.

De pareils noyaux se rencontrent aussi dans l'aphanite dioritique qui se montre à un kilomètre en aval du moulin de M. Morévo, où l'on remarque aussi de petits cubes de pyrite de fer.

Avant d'arriver au moulin situé au dessus du village de Soukholojskoë, on aperçoit dans la rive droite un affleurement de porphyre dioritique, dans la masse principale — gris-verdâtre — duquel se détachent des cristaux prismatiques d'amphibole, de feld-

ницы таже порода становится болѣе однородною, но содержитъ въ видѣ посторонней примѣси эпидотъ, сѣрный колчеданъ и незначительные прожилки известковаго шпата. Тотчасъ ниже является весьма плотная свѣтлосѣрая порода, съ виду похожая на кварцитъ *), но далѣе постепенно измѣняющаяся въ сложеніи и переходящая въ кварцевый порфиръ, въ которомъ кристаллы плагиоклаза являются спорадически. Какъ примѣси въ породѣ заключаются сѣрный колчеданъ и сѣра. Порфиръ этотъ трещиноватъ; но трещины, иногда выполненныя глиною, произшедшею вѣроятно вслѣдствіи разрушенія полеваго шпата, повидимому правильно слѣдуютъ общему направленію въ сторону NW h 3—4.

II.

Почти до середины села Сухой Логъ не замѣтно коренныхъ породъ, такъ что обнажающаяся тутъ складка, образуемая тонко-слоистыми известняково-глинистыми сланцами и мелкозернистыми глинистоизвестковыми песчаниками, является, такъ сказать, неогданно. Обнаженіе это находится саженьяхъ въ 50 внизъ отъ моста, тотчасъ за небольшимъ ложкомъ, впадающемъ въ Пышму съ правой стороны.

Синаклинальная ось этой складки простирается на NW h $9\frac{1}{2}$, а обѣ стороны ея падаютъ весьма круто (63° и 70°).

Окаменѣлостей въ породахъ, слагающихъ описанныя обнаженія, повидимому нѣтъ; но возрастъ этихъ отложеній здѣсь ясно опредѣляется положеніемъ нижняго горнаго известняка, выходящаго въ лѣвомъ берегѣ и падающаго къ западу, т. е. уходящаго подъ известковистую сланцеватую группу.

*) Какъ она и названа г. Гофманомъ въ „Матеріалахъ для сост. геолог. карты“, помѣщ. въ Горномъ Журналѣ за 1867 г.

spath. et de quartz; près du moulin même cette roche devient plus homogène, mais contient comme éléments étrangers de l'épidote, de la pyrite de fer et de petits filons de spath calcaire. Immédiatement au-dessous se présente une roche fort compacte gris-clair qui ressemble à du quartzite *), mais dont la structure se modifie peu à peu plus loin, de sorte qu'elle passe au porphyre quarzeux, dans lequel les cristaux de plagioclase sont dispersés sporadiquement. En fait d'éléments étrangers cette roche contient de la pyrite de fer et du soufre. Ce porphyre est fissuré, mais ses fissures, — quelquefois remplies d'une argile produite probablement par la désagrégation du feldspath, — semblent suivre une direction générale du côté du NW, h 3—4.

II.

Presque jusqu'au milieu du village de Soukhoi-log on n'aperçoit pas de sortie des terrains, aussi c'est d'une façon assez inattendue que se montre ici un pli formé par des schistes calcaires argileux à feuillets minces et des grès argileux un peu calcaires à grain fin. Cette sortie se trouve à 115 mètres au-dessous du pont, droit à côté d'un petit vallon qui descend vers la Pyschma du côté droit.

L'axe synclinal de ce pli s'étend au NW h $9\frac{1}{2}$ et les deux pans tombent très brusquement des deux côtés (63° et 70°).

Il semble n'y avoir pas de fossiles dans les roches qui se montrent ici, mais l'âge de ces sédiments est ici clairement déterminé par la position du berg-kalk inférieur, sortant sur la rive gauche et tombant vers l'ouest, c.-à-d. s'enfonçant sous le groupe schisteux calcaire.

*) C'est ainsi qu'elle est nommée par Hoffmann, dans les Matériaux pour une Carte géolog. etc. Journ. des Mines, 1867.

Въ известнякѣ этомъ встрѣчаются во множествѣ кораллы; между ними особенно замѣтенъ Lithodendron, довольно хорошіе образцы котораго мнѣ удалось выломать, равно какъ и раковины Productus giganteus. Толща известняка тутъ повидимому незначительна; по крайней мѣрѣ обнажающаяся ея часть не превышаетъ 80 футовъ, а подъ нею вскорѣ въ лѣвомъ же берегѣ, какъ показываютъ отвалы изъ старыхъ развѣдочныхъ выработокъ, пластуются свѣтлосѣрые болѣе или менѣе крупнозернистые песчаники, глинистый сланецъ съ отпечатками растений, углистая глина и каменный уголь.

Известнякъ обнажается и ниже этихъ отваловъ, но пласты его падаютъ уже на NE и уже за селомъ, ниже старой казенной копи, изменяютъ направленіе паденія къ SW h 4 при углѣ сначала въ 40°, но вскорѣ болѣе крутомъ.

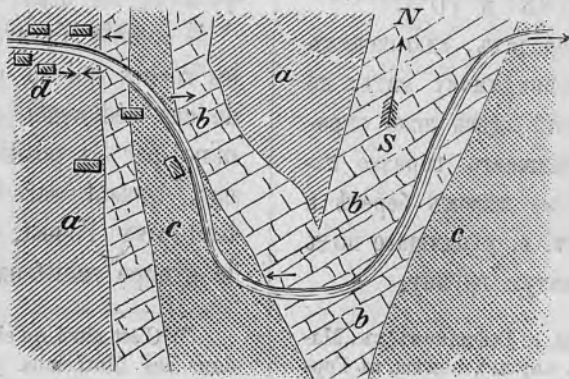
Между послѣдними двумя выходами известняка породы, сопровождающія каменный уголь, какъ извѣстно, имѣютъ болѣе или менѣе крутое паденіе на SW, часто изломаны и сброшены и вообще не представляютъ правильнаго напластованія. Имѣя въ виду это обстоятельство, легко представить себѣ винтообразно изогнутую свладку, которая и объясняетъ, почему уголь-содержащія породы лежатъ при концѣ села, въ правомъ берегѣ рѣки, поверхъ горнаго известняка, какъ это видно въ вершинѣ Пышминской излучины. Приблизительный планъ таковъ:

Dans ce berg-kalk on trouve en abondance des coraux, parmi lesquels se fait surtout remarquer le Lithodendron, dont j'ai réussi à détacher d'assez beaux échantillons, de même que des coquilles de Productus giganteus. Ce calcaire ne semble pas avoir ici une épaisseur considérable; du moins sa partie dénudée n'a pas plus de 27 mètres, et bientôt s'étendent au-dessous, sur cette même rive gauche, — ainsi qu'on le voit par les déblais d'anciens travaux, — des lits de grès gris-clair à grain plus ou moins gros, de schiste argileux présentant des impressions de plantes, d'argile carbonifère et de houille.

Le calcaire se montre aussi plus bas que ces déblais, mais ses couches tombent vers le NE, et de l'autre côté du village, plus bas que l'ancienne mine de la couronne, la direction de leur chute passe au SW h 4 sous un angle d'abord de 40° puis bientôt plus roide.

Entre les deux dernières sorties du calcaire, les roches qui accompagnent la houille tombent, comme on le sait déjà, plus ou moins rapidement au SW, sont souvent brisées et rejetées et en général ne présentent pas une disposition régulière en couches. — Ayant en vue cette circonstance, il est facile de se représenter un pli en spirale, qui expliquerait pourquoi les roches carbonifères s'étendent au-dessus du berg-kalk, au bout du village, sur la rive droite, comme on le voit au sommet du coude de la Pyschma. En voici à peu près le plan:

- a — породы новѣе нижняго горнаго известняка.
- b — нижній горный известнякъ.
- c — породы древнѣе нижняго горнаго известняка.



- a — terrains postérieurs au berg-kalk inférieur;
- b — berg-kalk inférieur.
- c — terrains plus anciens que ce calcaire.

Такимъ изгибомъ обуславливаются какъ раздробленность каменнаго угля, такъ и весьма различная мощность однихъ и тѣхъ же флецовъ, частію развѣданныхъ и частію разработанныхъ въ прежніе годы. Къ сожалѣнію, до сихъ поръ относительно Сухоложскаго мѣсторожденія нѣтъ точныхъ данныхъ въ горнозаводской литературѣ, не смотря на значительныя денежные средства, употребленныя на развѣдки залегающаго здѣсь угля. Надо же было обстоятельствомъ такъ сложиться, что развѣдки главнѣйше сосредоточились въ Сухомъ логѣ и специализировались въ собственно развѣдкѣ мѣсторожденія.

III.

Въ известнякѣ здѣсь встрѣчаются желваки роговика и много окаменѣлостей, баковъ напримѣръ:

Productus giganteus
— *striatus*
— *semireticulatus*
Spirifer lineatus?
Lithodendron fasciculatum
Syringopora sp. indet.
Cyathophyllum —
Poteriocrinus —
etc.

За крутымъ изгибомъ рѣки известнякъ проявляется главнѣйше въ лѣвомъ ея берегу: нѣсколько разъ однако выходятъ на поверхность и породы подъизвестковые, т. е. сопровождающія каменный уголь, а не доходя до мельницы Якунина изъ этой свиты породы обнажаются подъ известнякомъ: мелкозернистый желтоватый песчаникъ съ листочками бѣлой слюды, сѣрая песчаная глина, конгломератъ средняго зерна, сѣрая песчаная глина, сѣрожелтый мелкозернистый песчаникъ, сѣрая глина, конгломератъ болѣе или менѣе мелкозернистый и крупнозернистый песчаникъ. Мѣстами замѣтны осыни углистой глины. Породы эти повторяются въ обратномъ

C'est ce plissement qui cause tant la division du charbon de terre que l'épaisseur très variable des mêmes filons, en partie explorés, en partie exploités autrefois.—Il est à regretter qu'il n'y ait pas jusqu'ici de données exactes dans la littérature des mines sur le gisement houillier de Soukhoï-log, malgré les sommes considérables qui ont été employées à cet objet, —et que les circonstances aient été telles que les recherches se soient concentrées principalement sur le Soukhoï-log, et aient été consacrées spécialement à l'exploration du gisement lui-même.

III.

On trouve ici dans le calcaire des noyaux de pétrosilex et beaucoup de pétrifications, entre autres:

Après le brusque détour de la rivière, le calcaire se montre principalement sur la rive droite; plusieurs fois cependant se montrent aussi à la surface les roches inférieures, c.-à-d., celles qui accompagnent la houille, et avant d'arriver au moulin de M. Iakounine on aperçoit sous le calcaire les terrains suivans appartenant à ce groupe: grès jaunâtre à grain fin avec des feuillets de mica blanc, argile sablonneuse grise, grès jaune-gris à grain fin, argile grise, conglomérat à grain plus ou moins fin et grès grossier. Par places on observe des éboulis d'argile carbonifère.—Ces terrains se répètent encore plus loin dans un ordre inverse (ce

порядкѣ и далѣе (что впрочемъ не очень ясно въ обнаженіи) и уже подстилаются нижнимъ горнымъ известнякомъ, т. е. образуютъ мѣстный гетероклиническій изгибъ. Общее паденіе здѣсь на SW h $4\frac{1}{2}$, $\leq 50^\circ$ (около). Отъ известняка до известняка примѣрно 280 футовъ, иначе, обнажающаяся толща приблизительно равна 140 футамъ.

Такимъ образомъ восточнѣе Сухаго Лога есть вѣроятность встрѣтить развѣдками каменноугольные флещи, хотя въ выходахъ самого угля и не видно. Дѣло въ томъ, что на поверхности, въ берегахъ рѣкъ и обрывахъ, чрезвычайно трудно встрѣтить ясные выходы каменноугольныхъ флещей, такъ какъ, подъ вліяніемъ атмосферныхъ дѣятелей, уголь съ теченіемъ времени, разрыхляясь, смѣшивается съ другими, легко подвергающимися разрушенію породами, и образуетъ какъ въ обнаженіяхъ, такъ и въ обвалахъ, угольный мусоръ, углистую глину и т. п., которые и даютъ поводъ предполагать возможность существованія въ данной мѣстности настоящихъ пластовъ ископаемаго горючаго. Это особенно относится до углей Каменской дачи, куски которыхъ обыкновенно недолго сохраняютъ тотъ наружный видъ, въ какомъ они добыты на дневную поверхность.

У мельницы Якунина и ниже пласты известняка падаютъ къ SW h. 4 и къ W; затѣмъ рѣка течетъ почти по простиранію породы, мѣстами окаймляясь красивѣйшими крутыми берегами, отороченными сверху узкой темнозеленой бахромой сосновыхъ роощъ. Рощи эти, конечно, лишь слѣды тѣхъ дѣвственныхъ лѣсовъ, кои нѣкогда составляли силу и славу здѣшняго горнозаводскаго хозяйства.

До деревни Медвѣдовой, за двѣ версты, еще разъ выходитъ изъподъ наноса группа

qui au reste n'est pas très distinct dans les dénudations) et reposent sur le bergkalk inférieur, formant ainsi un pli hétéroclinique local. Leur inclinaison générale est ici SW h $4\frac{1}{2}$, $\leq 50^\circ$ environ. Du calcaire au calcaire il y a une distance d'environ 90 mètres, ce qui revient à dire que l'épaisseur des couches mises au jour est de 45 m.

De cette manière à l'est du Soukhoï-log il est probable qu'on rencontrera des bancs de charbon, quoiqu'on n'en voie pas dans les sorties des terrains. A la surface, dans les rivages et les ravins, il est très difficile de découvrir des sorties distinctes de bancs de charbon, vu que, sous l'influence des agents atmosphériques, le charbon se désagrège avec le temps, se mélange aux détritiques d'autres terrains et ne se montre dans les sorties et les éboulis que sous la forme de petits fragments, de glaise carbonifère, etc., qui font supposer la possibilité de l'existence au lieu donné de véritables couches de combustible fossile. Cela se rapporte surtout aux charbons des domaines de l'usine de Kamensk, dont les morceaux ne conservent en général pas longtemps l'aspect qu'ils avaient quand on les a ramenés à la surface du sol.

Au moulin de Iakounine et plus bas les couches de calcaire tombent au SW h 4 et à l' W; ensuite la rivière parcourt l'étendue de ce terrain, étant bordée par places de rivages abrupts, dont l'aspect agréable est encore rehaussé par une étroite frange de bocages de pins. Ces bocages ne sont que les traces des vastes forêts vierges qui faisaient autrefois la richesse et la gloire de l'économie minière du pays.

A deux kilomètres en amont du village de Medvédéva, sort encore une fois de-des-

вышепомянутых нижних песчаниковъ, конгломератовъ и проч., съ паденіемъ къ NE, и покрывается затѣмъ толщей горнаго известняка съ *Productus giganteus*, обнаженія котораго тянутся, представляя частыя изогнутости пластовъ, до начала деревни, гдѣ высокія известняковыя скалы лѣваго берега разломаны трещинами главнѣйше по двумъ направленимъ. То изъ нихъ, которое идетъ къ NW h. 7, $\leq 37^\circ$, кажется, должно принять за направленіе паденія пластовъ.

Изъ трещинъ вытекаетъ ключъ, нѣсколько желѣзистой воды, энергично эксплуатируемой г. Андрющенко и Б^о для прѣзжающихъ сюда „больныхъ въ лѣтнее время“.

Въ самой деревнѣ берега низменны, также какъ и въ селѣ Курьинскомъ и лишь изрѣдка въ правомъ берегу видны небольшіе выступы свѣтлосѣраго мелкокристаллическаго известняка, нѣсколько похожаго на девонскій д. Сосновки въ дачѣ Режевскаго завода, но здѣсь, въ Курьяхъ, несмотря на всѣ старанія, мнѣ не удалось отыскать окаменѣлостей и я не смѣю поэтому отнести его къ девонской эпохѣ, тѣмъ болѣе что, кромѣ нѣкотораго литологическаго сходства съ Сосновскимъ, болѣе серьезныхъ основаній къ тому не имѣю *).

Паденіе пластовъ этого известняка кажется на NE h. 3-4, \leq около 30° .

Въ концѣ деревни Валовой среди большихъ осыпей выходятъ грубые и средне-

*) Въ геогностическомъ описаніи дачи Каменскаго Завода Грамматчикова (Горн. журналъ), замѣчено что „между селами Сухоложскимъ и Курьинскимъ, ниже горнаго известняка, залегаютъ дугообразно изогнутыя пласты чернаго слоистаго известняка девонской формации“. Этого я не видалъ, хотя два раза ѣздилъ по рѣкѣ Пышмѣ и искалъ подходящаго къ описанію Грамматчикова обнаженія.

sous l'alluvion le groupe ci-dessus mentionné des grès inférieurs, conglomérats, etc., incliné au NE et recouvert d'une couche de berg-kalk à *Productus giganteus*, dont les dénudations s'étendent, sous la forme de lits fréquemment courbés, jusqu'au haut du village, où les hauts rochers de la rive gauche sont fendus dans deux directions principales. Celle qui va au NW h. 7, $\leq 37^\circ$, semble devoir être reconnue pour la direction de l'inclinaison des couches.

Des fentes il sort une source un peu ferrugineuse, énergiquement exploitée par MM. Andrustchenko et Cie pour les „malades en été“ qui se rassemblent ici.

Dans le village même les rives sont basses, de même que dans celui de Kourii, et ce n'est que rarement qu'on aperçoit sur la rive droite des sorties peu considérables d'un calcaire gris-clair à texture finement cristalline, ressemblant un peu au dévonien de Sosnovka dans les domaines de l'usine de Réje; mais ici, à Kourii, malgré tous mes efforts, je n'ai pas réussi à trouver des fossiles et c'est pourquoi je n'ose pas le rapporter à l'époque dévonienne, d'autant plus que je n'aurais pas pour cela de fondement plus sérieux qu'une certaine analogie lithologique avec celui de Sosnovka *).

L'inclinaison de ce calcaire semble être NE h 3-4, $\leq 30^\circ$ environ.

Au bout du village de Valova, au milieu de grands éboulis, sortent des conglomérats

*) Dans la description géognostique des domaines de l'usine de Kamensk par A. Grammatchkoff (Journal des Mines) il est dit entre autres que „entre les villages de Soukhoui-log et de Kourii, au-dessous du berg-kalk, règnent des couches arquées de calcaire noir feuilleté de formation dévonienne.“ Je n'ai rien pu trouver de pareil, quoique j'aie suivi deux fois le cours de la Pyschma pour y trouver un gisement qui puisse rappeler la description de M. Grammatchkoff.

зернистые конгломераты съ довольно крупнымъ паденіемъ къ NE h. $4\frac{1}{2}$. Валунъ сѣраго кварцеваго мелкозернистаго песчаника, мелко-кристаллическаго сѣраго известняка, кварца и медійскаго камня связаны въ конгломератъ известковоглинистымъ цементомъ. У Валовской же поскотины небольшимъ шурфомъ были мною открыты глинистые, весьма слабо вскипающіе съ HCl, песчаники съ тонкими прослойками угольнаго мусора *).

Въ валунахъ же известняка въ конгломератѣ я не нашель органическихъ остатковъ.

Несомнѣнно, что тотчасъ описанныя породы новѣе известняка с. Курьинскаго, судя по ихъ стратиграфическому положенію, а въ виду того, что во многихъ обнаженіяхъ по рр. Исети, Каменкѣ и Багарякѣ цѣлая группа породъ, болѣе или менѣе вскипающихъ съ кислотою, точно опредѣлилась, какъ надъизвестняковая, а склоненъ и эти породы считать образовавшимися позже нижняго горнаго известняка, а Курьинскій известнякъ за нижекаменноугольный.

Дальше, за рѣченкой Каменкой, ниже мельницы Гурина, являются въ лѣвомъ же берегѣ известковистые песчаники? зеленоватосѣраго цвѣта и песчаноглинистые сланцы?, также слабо известковистые и съ тонкими прослойками свѣтлосѣраго известняка. Общее паденіе этихъ породъ къ NE h. $2\frac{1}{2}$, $\leq 60^\circ$. Пласты этихъ породъ весьма изогнуты и разрушены, сами же породы сильно измѣнены и напоминають образованія кристаллическія.

*) Глубина выработки $10\frac{1}{2}$ ф. Паденіе пластовъ къ NE h 4, $\leq 45^\circ-50^\circ$. Подъ тонкимъ слоемъ наноса обнаружилась: 1, конгломератъ (толщиною въ $1\frac{1}{2}$ ф.), 2, сѣрый съ желтоватымъ оттѣнкомъ глинистый сланецъ съ прослойками угольнаго мусора и сажн и 3, глинистый, слабо известковистый песчаникъ.

grossiers et à grain moyen, tombant assez abruptement au NE h. $4\frac{1}{2}$. Des cailloux de grès quarzeux gris à grain fin, de calcaire gris finement cristallin, de quartz et de pierre médicale sont liés en conglomérat par un ciment calcaire-argileux. Dans le pâturage de Valova une fouille peu profonde m'a fait découvrir des grès argileux, très-faiblement effervescents avec l'acide chlorhydrique, avec de minces couches de détritits carbonifères *).

Dans les cailloux calcaires du conglomérat, je n'ai pas trouvé de fossiles.

Il n'y a pas de doute que les roches que je viens de décrire sont de formation plus moderne que le calcaire de Kourii, à en juger d'après leur position stratigraphique; ayant en vue que dans beaucoup d'affleurements le long des rivières Icète, Kamenka et Bagariak tout le groupe des terrains plus ou moins effervescents avec les acides a pu être exactement défini comme se trouvant au-dessus du calcaire, je suis enclin à tenir aussi ces roches pour formées après le calcaire de montagne inférieur, et le calcaire de Kourii pour le calcaire carbonifère inférieur.

Plus loin, après le ruisseau Kamenka, au-dessous du moulin de M. Gourine, se montrent sur la rive gauche des grès calcaires? de couleur gris-verdâtre et des schistes sablonneux-argileux? aussi faiblement calcaires et avec des entre-couches minces de calcaire gris-clair. L'inclinaison générale de ces terrains est NE h. $2\frac{1}{2}$, $\leq 60^\circ$. Les couches en sont fort courbées et dans un état avancé de destruction, et les terrains sont eux-mêmes très métamorphiques et rappellent les formations cristallines.

*) La profondeur de la fosse était de 3.5 m. L'inclinaison des couches au NE h 4, $\leq 45^\circ-50^\circ$. Il s'y trouve sous une couche mince de terre végétale: 1, un conglomérat de 50 cm. d'épaisseur, 2, un schiste argileux gris à teinte jaunâtre avec des entre-couches de détritits carbonifère et de noir de fumée. et 3, un grès argileux faiblement calcaire.

Въ ложѣ ручья Каменки находятся угловатые обломки плотной съ раковистымъ изломомъ нѣсколько кремнистой третичной глины, залегающей слѣдовательно неподалеку отсюда.

Далѣе берега становятся низменными и до села Ново-Пышминскаго изрѣдѣа представляют маленькія обнаженія, при самомъ почти уровнѣ рѣки, породы, по видимому кристаллической, зеленоватаго цвѣта, весьма разрушенной, похожей на грюншейны. Безъ микроскопа опредѣлить ее нельзя. Подобная же порода съ прожилками известеоваго шпата является и въ селѣ близъ мельницы Салтыкова.

IV.

Въ концѣ села Ново-Пышминскаго и далѣе близъ села Поваренскаго находятся рѣчные пески съ окатанными обломками въ верхнихъ частяхъ Пышминской долины ветрѣчающихся породъ. Тѣже рѣчныя образования являются у деревень Кекуръ и Спасской. Противъ устья р. Кунары, тотчасъ ниже общественной мельницы, подъ тонкимъ слоемъ перегона видны горизонтальныя рѣчныя отложенія:

1. желтоватый мелкій глинистый песокъ 2 1/2 фут.
2. крупный галешникъ 4 —
3. красновато-желтый песокъ 1/2 —
4. весьма крупный галешникъ неизвѣстно.

Во второмъ слобѣ крупность галекъ постепенно увеличивается книзу.

Правый берегъ Кунары также представляет рѣчныя образования, но ясныхъ разрѣзовъ тутъ не видно.

Ниже впаденія послѣдней въ рѣку Пышму берега болѣе или менѣе низменны и представляются желтыми песками, рѣчнымъ иломъ и галешникомъ; но при изгибѣ рѣки на

Dans le lit du ruisseau Kamenka on trouve des morceaux anguleux d'une argile tertiaire compacte à cassure conchoïde et un peu siliceuse, provenant par conséquent d'un gisement peu éloigné.

Plus loin les rives sont basses et jusqu'au village de Novo-Pyschminkoë n'offrent que rarement, presque au niveau de la rivière, de petites dénudations d'une roche d'apparence cristalline de couleur verdâtre, dans un état avancé de destruction, semblable au grünstein. Sans microscope il est impossible de la définir. Une roche semblable avec des filons de spath calcaire se montre aussi dans le village, près du moulin de M. Saltykoff.

IV.

Au bout du village de Novo-Pyschminkoë et plus loin près de celui de Povarenkoë on rencontre des sables de rivière avec des fragments roulés des terrains qui composent la partie supérieure de la vallée de la Pyschma. Ces mêmes dépôts fluviaux se montrent aussi près des villages de Kékour et de Spasskaïa. Vis-à-vis de l'embouchure de la Kounara, immédiatement au-dessous du moulin communal, sous une couche mince d'humus, on aperçoit les dépôts fluviaux suivants disposés horizontalement:

1. fin sable argileux jaunâtre 0,84 m.
2. galets grossiers 1,30 —
3. sable jaune-rougeâtre 0,15 —
4. galets fort grossiers épaisseur inconnue.

Dans la seconde couche le volume des galets va en augmentant de haut en bas.

La rive droite de la Kounara offre aussi des dépôts fluviaux, mais on n'y aperçoit pas de coupes distinctes.

En aval du confluent de cette rivière, les rives de la Pyschma sont plus ou moins basses et formées de sables jaunes, de limon et de galets; mais à l'endroit où elle

ESE, въ лѣвомъ довольно вкрутомъ берегѣ ея, до 6 сажень вышиною, подъ вышеописаннымъ рѣчнымъ наносомъ, пластуются: бѣлая глина съ мелкими обломками сѣрой плотной глины и толща около 3 сажень сѣрой кремнистой плотной глины съ крупно-раковистымъ изломомъ:

- a—растительная земля;
- b—рѣчной песокъ;
- c—бѣлая глина съ мелкими обломками сѣрой плотной;
- d—тоже, но величина обломковъ больше;
- e—сѣрая плотная кремнистая глина;
- bc—6 сажень.

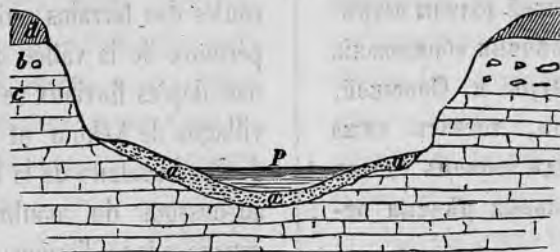


- a—terre végétale;
- b—sable d'alluvion;
- c—glaise blanche avec de petits fragments de glaise compacte grise;
- d—la même, mais avec de plus gros fragments;
- e—argile grise siliceuse compacte;
- bc—14 mètres.

Тѣже глины развиты и далѣе, будучи покрыты рѣчнымъ пескомъ и галешникомъ.

Ниже деревни Филатовой въ прекрасныхъ обнаженіяхъ разрѣзъ представляется такимъ:

- a—рѣчной песокъ или гальки;
- b—бѣлая глина съ обломками сѣрой;
- c—плотная сѣрая кремнистая глина;
- d—растительная земля, подъ которой мѣстами находится рѣчной песокъ и т. п.
- P—р. Пышма.



- a—sable, limon et galets;
- b—argile blanche avec des fragments de grise;
- c—argile grise siliceuse compacte;
- d—terre végétale, sous laquelle on trouve par places du sable d'alluvion, etc.
- P—riv. Pychma.

Близъ деревень Махановой, Меркушиной и далѣе въ берегахъ проявляются только эти третичныя сѣрая и бѣлая глины, въ которыхъ иногда видны прослойки кварцеваго мелкозернистаго песчаника съ гальками лидита *).

*) Изъ этихъ породъ въ 6 верстахъ до г. Камышлова, выходитъ источникъ, въ составъ котораго входитъ, какъ оказалось по анализамъ Уральской Химической Лабораторіи, 0,003 гр. сѣрнистаго водорода на 1000 куб. сант. воды.

tourne vers l'ESE, la rive gauche assez abrupte, d'environ 14 m. de hauteur, présente sous l'alluvion ci-dessus décrite des couches d'argile blanche contenant de petits fragments d'argile compacte grise et une couche d'environ 7 m. d'argile grise siliceuse compacte à cassure grossièrement conchoïde:

Ces mêmes argiles sont développées encore plus loin et recouvertes de sable et de galets.

Au-dessous du village de Filatova de belles dénudations présentent la coupe suivante:

Près des villages de Makhanova, Merkouchina et plus loin, on ne voit apparaître sur les rivages que ces argiles tertiaires grises et blanches, quelquefois avec des entre-couches d'un grès quarzeux à grain fin avec des cailloux de lydite *).

*) De ces terrains à 6 kilom. au-dessus de Kamyschloff, sort une source contenant, d'après l'analyse faite dans le Laboratoire de chimie d'Ekathérinebourg, —0,003 gr. d'hydrogène sulfureux par litre.

Traduit par G.-O. Clerc.

КУРЬИНСКІЯ И АЛАПАЕВСКІЯ
МИНЕРАЛЬНЫЯ ВОДЫ.

Статья дѣств. члена А. И. Дрездова.

Читана въ VIII годичномъ собраніи 4 Января 1879 г.

Вѣроятно, многіе изъ членовъ Общества слышали о Курьинскихъ минеральныхъ водахъ, начинающихъ пріобрѣтать въ здѣшнемъ краѣ все большую и большую извѣстность. Курьинское село находится въ Знаменской волости, Камышловскаго уѣзда Пермской губерніи, въ 35 в. отъ Камышлова и въ 100 в. отъ Екатеринбурга, на 25 в. влѣво отъ Сибирскаго тракта. Въ 150 саженьяхъ отъ селенія, на берегахъ р. Пышмы, находятся два источника — одинъ на лѣвомъ берегу, на ровномъ мѣстѣ, въ разстояніи 10 сажень отъ берега; другой, въ такомъ же разстояніи отъ праваго берега, вытекаетъ изъподъ скалы (около 60 фут. вышиною), состоящей изъ известняка съ прожилками желѣзной руды. Вода въ источникахъ безцвѣтна и прозрачна, температура ея $+7^{\circ},5$ C ($+6^{\circ}$ R); каждый источникъ доставляетъ до 10 ведръ въ минуту.

На Курьинскіе источники серьезное вниманіе обращено было лишь съ 1870 г.

LES EAUX MINÉRALES

DE KOURII ET D'ALAPAEVSK.

Par A. I. Drezdoff.

Lu dans la VIII séance annuelle du 4/16 Janvier 1879.

Il est probable que la plupart des membres de la Société ont entendu parler des eaux minérales de Kourii, qui commencent à acquérir dans cette contrée une célébrité toujours croissante. — Le village de Kourii appartient à la commune de Znamensk, district de Kamyschloff, gouvernement de Perm, à 35 versets de la ville de Kamyschloff et à 100 v. d'Ekathérinebourg, à 25 v. à gauche de la grande route de Sibérie. A 150 toises du village, sur les bords de la Pyschma, se trouvent deux sources, l'une sur la rive gauche, dans un lieu uni à 10 toises du bord, l'autre, à pareille distance du bord opposé, sort du pied d'un rocher d'environ 60 pieds de haut, composé de calcaire avec des filons de minéral de fer. L'eau des deux sources est incolore et limpide; la température en est de $+7^{\circ},5$ centigrades; chaque source en débite environ un hectolitre par minute.

Ce n'est qu'en 1870 que l'attention du public a été attirée sur les sources de Kourii

докторомъ В. С. Вышинскимъ, дѣйств. чл. нашего Общества, который съ 1871 г. началъ испытывать ихъ терапевтическое дѣйствіе въ разныхъ болѣзняхъ; результаты оказались настолько удовлетворительными, что найдено возможнымъ открыть въ селѣ Курьинскомъ водолѣчебное заведеніе. Въ нынѣшнее лѣто на Курьинскихъ водахъ было уже до 150 паціентовъ.

Докторъ В. С. Вышинскій, завѣдывающій бальнеотерапевтической частію Курьинскаго водолѣчебнаго заведенія, доставилъ мнѣ для анализа воды обоихъ источниковъ въ Апрѣлѣ настоящаго года. Результатъ этого анализа я имѣю честь здѣсь сообщить *).

Вода, прозрачная у источниковъ, выдѣляетъ послѣ стоянія осадки: № 1 — съ лѣваго берега — зернистый, бѣлый съ легкимъ желтоватымъ оттѣнкомъ, объемистый осадокъ, количество котораго доходитъ до 0,094 грамм. на 1000 кубическихъ сантиметровъ воды. Вода № 2 — съ праваго берега — даетъ небольшой клочковатый осадокъ желтобурнаго цвѣта; количество осадка — до 0,018 грамм. въ 1000 куб. сент. воды.

Дѣйствіе водъ на лакмусъ сильно щелочное.

Удѣльный вѣсъ воды № 1 (при 14° C) 1,00024.

Poids spécifique de l'eau № 2 (à 14° C) 1,0005.

Химическій составъ воды: содержаніе въ 1000 сс. воды въ граммахъ.

Composition chimique de l'eau: contenu dans un litre en grammes.

		1	2
		въ лѣвомъ берегѣ	въ прав. берегѣ.
		rive gauche	rive droite.
Carbonate de fer	Углежелезистой соли	Fe CO ₃	0,01660 0,01232
— manganèse	Углемарганцовистой „	Mn CO ₃	traces слѣды
— chaux	Углекальціевой „	Ca CO ₃	0,15830 0,28 03
— magnésie	Углемagneзіевой „	Mg CO ₃	0,05335 0,06053

*) Подробный анализъ Курьинскихъ водъ будетъ посланъ мною въ Горный Ученый Комитетъ; въ настоящемъ сообщеніи я привожу, такъ сказать, суть анализа, которая, думаю, будетъ небезъ интересна для Общества.

par le Dr Wyschinsky, membre actif de la Société, lequel entreprit en 1871 l'essai de leur action thérapeutique dans différentes maladies; les résultats obtenus furent si satisfaisants qu'on trouva possible d'ouvrir à Kourii un établissement hydrothérapique. L'été dernier il y avait déjà 150 patients.

Le Dr Wyschinsky, directeur de la partie médicale de ces bains, m'a envoyé pour les analyser les eaux des deux sources au mois d'Avril dernier. Ce sont les résultats de cette analyse qui font le sujet de ma communication actuelle *).

L'eau, limpide quand on la prend aux sources, dépose avec le temps un résidu; le № 1 — rive gauche — un résidu volumineux, granuleux, blanc avec une légère teinte jaunâtre, dont la quantité atteint jusqu'à 0,094 gramme par litre. L'eau № 2 — rive droite — donne un résidu peu considérable, floconneux, de couleur jaune-brun, du poids de 0,018 gr. par litre.

L'action des deux eaux sur le papier de curcuma est fortement alcaline.

*) J'enverrai l'analyse détaillée de ces eaux au Comité scientifique des Mines; je ne communiquerai ici que les résultats, qui seront, je le suppose du moins, de quelque intérêt pour la Société.

			№ 1.		№ 2.
Sulfate de chaux	Сѣрнокальціевоѣ соли	Ca SO ₄	0,02028		0,03813
— — potasse	Сѣрнокалиевоѣ "	K ₂ SO ₄	0,01168		0,01366
— — soude	Сѣрнонатріевоѣ "	Na ₂ SO ₄	0,00096		0,00140
Chlorure de sodium	Хлористаго натрія	Na Cl	0,00204		0,00326
Carbonate de soude	Угленатріевоѣ соли	Na ₂ CO ₃	0,01873		0,02677
Silice	Кремнезема	Si O ₂	0,03800		0,02800
Acide phosphorique	Фосфорной кислоты	H ₃ PO ₄	traces		слѣды
Alumine	Глинозема	Al ₂ O ₃	traces		слѣды
Matières organiques séparables	Отдѣлительныхъ орга- ническихъ веществъ }	—	traces		слѣды
Somme des sels			Сумма солей	0,31994	0,46710
Acide carbonique libre			Свободной углекислоты	0,11633	0,34857

Химическій составъ осадковъ: на 1000 сс. воды.

Composition des résidus par litre d'eau:

			1		2
Carbonate de chaux	Углекальціевоѣ соли	Ca CO ₃	0,08888		0,00840
— magnésie	Углемagneвоѣ "	Mg CO ₃	0,00120		0,00182
Sesquioxyde de fer	Окиси желѣза	Fe ₂ O ₃	0,00322		0,00680
— manganèse	" марганца	Mn ₂ O ₃	traces		слѣды
Alumine	Глинозема	Al ₂ O ₃	traces		слѣды
Phosphore anhydre	Фосфорнаго ангидрида	Ph ₂ O ₃	0,00071		0,00089
			0,09401		0,01791

Придерживаясь классификаціи нѣмецкихъ бальнеологовъ (по Seemann'у,) Курьинскія воды можно отнести къ разряду щелочныхъ желѣзисто-кислыхъ минеральныхъ водъ. По составнымъ частямъ Курьинскія воды близко подходят къ заграничнымъ минеральнымъ водамъ Спа (Бельгія) и Штебенъ (Баварія); но только Курьинскія воды менѣе желѣзисты.

Сообщая краткую замѣтку о Курьинскихъ минеральныхъ источникахъ, я не могу не обратить вниманіе Общества на то, что по р. Пышмѣ находятся, кромѣ Курьинскихъ, еще другіе минеральные источники, извѣстные подъ именемъ Обуховскихъ; на которыхъ съ 1874 г. устроено водолѣчебное заведеніе подъ руководствомъ доктора Таліева. Эти источники—одинъ сѣрный, другой щелочно-желѣзистый, находится въ 6 верстахъ отъ Камышлова, вверхъ по теченію р. Пышмы. Анализъ Обуховскихъ водъ былъ произведенъ дѣйств. чл. Соловьевымъ и мною въ 1873 г. и результатъ напечатанъ въ Запискахъ Общества (т. III № 2, 1876 г.).

D'après la classification des balnéologues allemands (Seemann), les eaux de Kourii peuvent être mises au rang des eaux ferrugineuses-alcalines. Par leur composition elles rappellent celles de Spa en Belgique et de Steben en Bavière, mais elles sont moins ferrugineuses.

A l'occasion de cette notice sur les eaux de Kourii, je ne peux m'empêcher d'attirer l'attention de la Société sur le fait que les rives de la Pyschma présentent encore d'autres sources minérales, notamment celles d'Oukhovo, où un établissement de bains a été fondé en 1874 sous la direction du Dr Talieff. Ces sources, l'une sulfureuse et l'autre alcaline-ferrugineuse, se trouvent à 6 verstes en amont de Kamyschloff. L'analyse de ces eaux a été faite par M. Solovieff et par moi en 1873 et les résultats en ont été communiqués à la Société (v. Bull. T. III, № 2, 1876).

Кромѣ упомянутыхъ водъ въ Пермской губерніи извѣстны еще Сергинскія и Ключевскія сѣрныя воды, химическій составъ которыхъ также приведенъ въ III т. Зап. Общ. (стр. 43).

Наконецъ нынѣ въ Августѣ мѣсяцѣ докторъ Шуйскій прислалъ мнѣ для анализа воду изъ источника близъ Алапаевского завода Ирбитскаго уѣзда. Вода прозрачна, безцвѣтна, даетъ небольшой свѣтложелтый осадокъ, состоящій изъ угле-солей извести и магнезін и окиси желѣза съ слѣдами фосфорной кислоты. Реакція на лакмусъ щелочная. Удѣльный вѣсъ 1,0003 (при 17,°5 C).

Outre ces eaux-là on connaît encore dans le gouvernement de Perm les sources sulfureuses de Serghi et de Klutschi, dont la composition chimique est aussi indiquée dans le T. III de notre Bulletin (p. 43).

Enfin, au mois d'août dernier, le Dr Chouïski m'a envoyé pour en faire l'analyse l'eau d'une source près de l'usine d'Alapaëvsk, district d'Irbite. Cette eau est limpide, incolore, donne un résidu jaune-clair peu considérable, composé de carbonates de chaux et de magnésie et d'oxyde de fer avec des traces d'acide phosphorique. Réaction alcaline. Poids spécifique à 17,°5 C. 1,0003.

Contenu d'un litre d'eau en grammes: 1000 cc. воды содержатъ въ граммахъ:

Carbonate de fer . . .	Углежелѣзистой соли	0,00507
Carbonate de manganèse .	Углемарганцовистой	слѣды
Carbonate de chaux . . .	Углекальціевой соли	0,22008
„ „ magnésie . . .	Углемагнезійной „	0,06007
Sulfate de chaux . . .	Сѣрнокальціевой „	0,00699
Carbonate de potasse . .	Углекаліевой „	0,00559
„ „ soude . . .	Угленатріевой „	0,02292
Chlorure de sodium . . .	Хлористаго натрія	0,00315
Silice	Кремнезема	0,0315
Acide phosphorique . . .	Фосфорной кислоты	слѣды
Matières organiques . .	Органическихъ веществъ	слѣды
Somme des sels. Сумма солей		0,35537.
Acide carbonique libre. Свободной углекислоты		0,19589.

Воду Алапаевского источника можно отнести къ разряду водъ землистыхъ, въ которыхъ главнѣйше преобладаетъ углекальціевая соль.

И такъ въ Пермской губерніи по настоящее время извѣстны четыре мѣстности съ источниками минеральныхъ водъ, цѣлебныя свойства которыхъ уже испытаны врачами въ разнородныхъ болѣзняхъ: сѣрныя источники — Сергинскіе, Ключевскіе и Обуховскіе; щелочно-желѣзистые — Курбинскіе, Обуховскіе и наконецъ пятая мѣстность — окрестности Алапаевского завода, съ землистымъ источникомъ, о цѣлебной силѣ котораго еще ничего неизвѣстно.

L'eau de la source d'Alapaëvsk peut être mise au rang des eaux calcaires où prédomine le carbonate de chaux.

Ainsi dans le gouvernement de Perm on connaît jusqu'à présent quatre localités dont les eaux minérales possèdent des vertus médicinales déjà prouvées dans la pratique; ce sont les sources sulfureuses de Serghi, de Klutchi et d'Oboukhovo, et enfin une cinquième, les eaux calcaires d'Alapaëvsk, dont les effets thérapeutiques n'ont pas encore été étudiés pratiquement.

По всей вѣроятности въ здѣшнемъ краѣ, по его природнымъ условіямъ, находится много минеральныхъ источниковъ, еще не открытыхъ, или на которые не обращено должнаго вниманія. Члены Общества, находящіеся въ разныхъ мѣстностяхъ Урала, могли бы оказать по этому предмету большую услугу для бальнеологии края; я же съ своей стороны не откажу въ химическомъ изслѣдованіи присылаемыхъ мнѣ водъ, по крайней мѣрѣ, качественномъ *).

25 Сентября 1878 г.
Екатеринбургъ.

*) Версть 25 за Турьинскими рудниками, въ деревнѣ Еловкѣ, находится сѣрный источникъ, при которомъ, нѣсколько десятковъ лѣтъ тому назадъ, выстроена была лечебница, преимущественно для рабочихъ Богословскихъ заводовъ. По рассказамъ очевидцевъ, эти воды отлично помогали отъ ревматизма, паралича, золотухи и т. д., но за отдаленностью отъ всякихъ селеній и плохимъ состояніемъ ведущей къ нимъ лѣсной дорожки, онѣ рѣдко посѣщаются больными.

О. Е. Клеръ.

Il est fort probable que les contrées de l'Oural, vu leur structure géologique, offrent un grand nombre d'autres sources minérales, encore inconnues ou négligées, aussi les membres de la Société disséminés dans cette partie de l'Empire pourraient-ils rendre sous ce rapport de grands services à la balnéologie du pays; de mon côté je suis prêt à soumettre à l'analyse les eaux qu'on voudra bien m'envoyer *).

Ekathérinebourg.
25 Septembre 1878.

*) A 25 verstes au-delà des mines de Tourinsk, au hameau d'Elovka, se trouve une source sulfureuse, où, il y a une quarantaine d'années, on avait construit des bains principalement pour les ouvriers des mines de Bogoslovsk. D'après les récits de témoins oculaires, ces eaux étaient d'une grande utilité contre les rhumatismes, la paralysie, les scrofules, etc., mais par suite de leur éloignement des lieux habités et du mauvais état du sentier qui y conduit au milieu des bois, elles ont presque cessé d'être visitées par les malades.

Le traducteur G.-O Clerc.

Il est probable que le contenu de
ce document est relatif à la
situation des affaires de la
société. Les renseignements
ci-dessous sont fournis en
vue de faciliter la tâche de
vos collègues et de leur
permettre de mieux saisir
l'état des choses.

Le 25 septembre 1958

Il est à noter que les
résultats de l'exercice
ont été satisfaisants et
que la situation financière
est stable. Les perspectives
pour l'avenir sont
favorables. Les efforts
de la direction et de
tous les employés ont
été couronnés de succès.

Il est également à noter
que les relations avec
les clients sont de plus
en plus satisfaisantes et
que le chiffre d'affaires
a augmenté de manière
considérable. Les efforts
de la direction et de
tous les employés ont
été couronnés de succès.

Le 25 septembre 1958

Il est à noter que les
résultats de l'exercice
ont été satisfaisants et
que la situation financière
est stable. Les perspectives
pour l'avenir sont
favorables. Les efforts
de la direction et de
tous les employés ont
été couronnés de succès.

Изданія Уральского Общества Любителей Естествознанія въ Екатеринбургѣ.

Протоколы засѣданій за 1870—1871 г. (не осталось).

Записки т. I, вып. I (не осталось).

„ т. I, вып. 2 in-8° съ 2 таб. Цѣна для членовъ 1 р., для постороннихъ лицъ 1 р. 15 к. пересылка за 2 фута.

Отдѣльные оттиски вошедшихъ въ 1-й т., „Записокъ“ статей продаются по нижеслѣдующимъ цѣнамъ:

а) Матеріалы къ минералогіи и геологіи Уральского края ц. 25 к., за пересылку 6 к.
б) „ къ антропологіи и этнографіи ц. 40 к. перес. 6 к.

в) О минералогической классификаціи Дана. М. Мушкетова. ц. 25 к. перес. 6 к.

г) Путешествіе по Уралу Гумбольдта, Эренбергера и Розе въ 1829 году. Перев. съ нѣмец. и дополненъ многими примѣчаніями Н. Чупинъ. Стр. I—XII, 1—50 ц. 50 к. перес. 10 к.

Записки т. II, вып. I. 1875 г. in-8° ц. 50 к. перес. 8 к.

„ т. II, вып. II. 1877 г. ц. 80 к. перес. 10 к.

„ т. III № 1. 1875 г. in-8° (матеріалы къ климатологіи) ц. для членовъ 25 к., для постороннихъ лицъ 35 к., перес. 8 коп.

„ т. III, № 2. 1875 г. in-4° съ 5 литогр. и 3 фотогр. ц. для членовъ 2 р., для посторон. лицъ 2 р. 50 к.,

пересылка за 3 фута.

Примѣчаніе. Въслѣдствіе порчи клише къ оставшимся экземплярамъ приложена одна только фотографія, но это не можетъ вліять на цѣну книги, такъ какъ фотографіи эти были приготовлены бесплатно д. чл. И. А. Тереховымъ и составляли какъ бы премію для членовъ Общества.

Записки т. IV, 1878 г. in-4° съ 1 рисунк. ц. для членовъ 1 р. 50 к. для посторон. лицъ 2 р. пересылка за 3 фута.

Отдѣльные оттиски статей, помѣщенныхъ въ т. III и IV имѣются еще въ незначительномъ числѣ экземпляровъ, а именно:

Вулычевъ. Очерки флоры и фауны Ирбитскаго уѣзда; ц.

Ганнъ (перев. Гаадъева). О годовомъ и суточномъ ходѣ магнитнаго склоненія; ц.

Клеръ О. Е.—Матеріалы къ флорѣ Уральскаго края № 3. О нѣкоторыхъ лѣкарственныхъ травахъ Средняго Урала; ц.

—№ 4. Каталоги гербарій Благовѣщенскаго. Гельма и пр. ц.

—Замѣтка о дождемѣрахъ (съ рисунк.) ц.

—О количествѣ дождя и снѣга, выпадающ. въ Долматовѣ. ц.

Малаховъ В.—Указатель мѣсторожденій до сихъ поръ извѣстныхъ на Уралѣ минераловъ. ц.

Вулычевъ. Камень писанецъ съ рисунк. ц.

Отъ Кіевскаго Общества Естествоиспытателей.

Поступилъ въ продажу „Указатель русокой литературы“ по математикѣ, чистымъ и прикладнымъ естественнымъ наукамъ (физикѣ, химіи, минералогіи, геологіи, географіи, ботаникѣ, зоологіи, лѣсоводству, сельскому хозяйству, пчеловодству, технологіи и проч.), медицинѣ и ветеринаріи за 1874 г., составленный подъ редакцію проф. Н. А. Бунге и лекаря П. В. Гвоздина (изданіе Кіевскаго Общества Естествоиспытателей). „Указатель“ за 1874 г. составленъ по тому же плану, какъ и за предшествовавшіе годы. Цѣна „Указателя“ 2 руб.—Съ требованіями просятъ обращаться въ Техническую Лабораторію, Кіевъ, зданіе Университета Св. Владиміра; тамъ же можно получать „Указатель“ за прежніе годы; цѣна 2 р. за каждый годъ.

Кіевское Общество Естествоиспытателей въ виду издаваемого имъ Указателя русокой Литературы по математикѣ, чистымъ и прикладнымъ естественнымъ наукамъ, медицинѣ и ветеринаріи, имѣетъ честь покорнѣйше просить гг. авторовъ сочиненій по названнымъ наукамъ, присылать Обществу (Кіевъ, Университетъ Св. Владиміра) или самыя сочиненія, или заявленія объ ихъ выходѣ, а ученыя общества и редакціи журналовъ по естествознанію и медицинѣ—обмѣнивать свои изданія на изданія Кіевскаго Общества Естествоиспытателей.

Уральское Общество Любителей Естественнаго въ Екатеринбургѣ предлагаетъ всемъ ученымъ обществамъ и учреждениямъ, а также и редакціямъ журналовъ по чистымъ и прикладнымъ естественнымъ наукамъ, обмѣнивать свои изданія на Записки Уральского Общества Любителей Естествознанія.

Президентъ Общества **И. Ивановъ.**

La Société Ouraliennne d'amateurs des sciences naturelles à Ekathérinbourg (gouvernement de Perm, Russie) offre ses Bulletins à toutes les sociétés et institutions scientifiques et aux rédactions des journaux concernant les sciences naturelles pures ou appliquées en échange de leurs publications.

Le Président de la Société **J. Ivanoff.**

Комитетъ Общества покупаетъ обратно полные, не слишкомъ подержанные экземпляры 1-го выпуска 1-го тома Записокъ по номинальной цѣнѣ **1 руб. 50 коп.**

Комисіонеры Общества: **Н. Киммель** въ Ригѣ (N. Kummel Riga).

Э. Гартъ въ С.-Петербургѣ.

ЦѢНА НАСТОЯЩАГО ВЫПУСКА

Для членовъ Общества	60 коп.
— постороннихъ лицъ	1 руб.
Пересылка подъ бандеролью	4 коп.