# ЗАПИСКИ

## ИМПЕРАТОРСКАГО С.-ПЕТЕРБУРГСКАГО

# МИНЕРАЛОГИЧЕСКАГО ОБЩЕСТВА.

ВТОРАЯ СЕРІЯ.

ЧАСТЬ ТРЕТІЯ.

ПУБЛИЧНАЯ
-ТЕХНИЧЕСКАЯ
ОТЕКА СССР

(Съ 3 таблицами.)

# VERHANDLUNGEN

DER

## KAISERLICHEN MINERALOGISCHEN GESELLSCHAFT

ZU ST. PETERSBURG.

ZWEITE SERIE.

**DRITTER BAND.**

(Mit 3 Tafeln.)

САНКТПЕТЕРБУРГЪ, 1868.

ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

(В. О., 9 линія, № 12.)

# ОГЛАВЛЕНІЕ.

## I. МЕМУАРЫ (ABHANDLUNGEN).


СТРАН.

I. Марганцовистый вольфрамъ изъ Баевскаго рудника на Уралѣ. Н. Кулибина (Manganhaltiger Wolfram aus der Grube Bajewsk am Ural. Von N. v. Kulibin) ..... 1

II. О трилобитахъ каменноугольной формаціи Урала, съ обзоромъ и нѣторыми дополненіями предшествовавшихъ наблюденій надъ каменноугольными трилобитами вообще. В. Меллера. (Ueber Trilobite der Steinkohlenformation mit einem Ueberblicke und Zusätze zu den vorhergehenden Beobachtungen über die Trilobite der Steinkohlenformation im Allgemeinen. Von V. Meller) ... 5

1. Phillipsia Römeri ..... 37
2. Phillipsia Grünewaldti ..... 52
Синонимы каменноугольныхъ трилобитовъ (Synonyme der Trilobite aus der Steinkohlenformation) ..... 60
Объясненіе таблицы (Erklärung der Tafel) ..... 68

III. Ueber die Zusammensetzung des Ilmenorutils. Von R. Hermann. (О составѣ ильменорутила. Р. Германа) ..... 73

IV. О развитіи горнаго известняка по юго-западному прибрежью Онежскаго Озера. Борздынскаго. (Ueber die Verbreitung des Bergkalkes an dem südwestlichen Ufer des Onega-Sees. Von Borsdinsky) ..... 80

V. Der Löllingit und seine Begleiter. Von Dr. V. Ritter v. Zepharovich. (О Леллингитѣ и его спутникахъ. Доктора В. фонъ-Цефаровича) ..... 84

Löllingit (Леллингитъ) ..... 86
Chloanthit (Хлоантитъ) ..... 89
Rammelsbergit (Раммельзбергитъ) ..... 90
Mispickel (Миспикель) ..... 91
Bournonit (Бурнонитъ) ..... 94
Pittizit (Питтицитъ) ..... 95
Symplesit (Симплезитъ) ..... 96
Skorodit (Скородитъ) ..... 99
Pharmakosiderit (Фармакосидеритъ) ..... 103
Gyps (Гипсъ) ..... —
Nachtrag (Прибавленіе) ..... 105

СТРАН.

VI. О Кристаллахъ русской блеклой мѣдной руды. П. Еремѣева. (Ueber Krystalle des russischen Fahlerzes. Von P. Ieremeiew). 106

VII. Письмо г. Почетнаго Члена Н. И. Лаврова къ г. Директору Общества, Академику Н. И. Кокшарову. (Brief des Ehren-Mitgliedes N. Lawrow an dem Director der Gesellschaft N. Kokscharow) ..... 108

VIII. О нахожденіи въ землѣ близъ горы Большаго Богдо слоевъ сѣры. Н. Лаврова. (Ueber den Fundort der Schwefel-Schichten in der Umgegend des Berges grosser Bogdo. Von N. Lawrow). 111

IX. Ueber den sogenannten Achtaryndit. Von J. Auerbach. (О такъ называемомъ Ахтарындитѣ. И. Ауэрбаха) ..... 113

X. О нуммулитовомъ ярусѣ крымскихъ горъ. Геннадія Романовскаго. (Ueber Nummuliten-Etage in der Krimm. Von G. Romanowsky) ..... 116

XI. Разложенія антрацитовъ и каменныхъ углей изъ нѣкоторыхъ мѣсторожденій, лежащихъ по линіи, предполагаемой Харьковско-Таганрогской желѣзной дороги и изъ дачи Гг. Всеволожскихъ на рѣкѣ Луньѣ въ Пермской Губерніи. Ф. Вредена. (Anthrazit- und Steinkohlen Analysen aus einigen Fundorten, die an der projectirten Charkow-Taganrog-Eisenbahn-Linie liegen und aus dem Gute der Herren Wsewoloschsky am Flusse Lunia im Gouvernement Perm. Von F. Wreden) ..... 121

Антрациты (Anthracite) ..... 125

Каменные угли (Steinkohlen) ..... 127

Разпредѣленіе анализированныхъ сортовъ антрацита и каменнаго угля по квадратамъ Флекка (Vertheilung der Anthracit — und Steinkohlenarten in Quadranten von Hrn. Fleck) ..... 139

XII. Краткая біографія Дмитрія Ивановича Соколова, бывшаго однимъ изъ Членовъ Учредителей Императорскаго С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества. Д. Планера. (Kurze Biographie D. Sokolow's, einer der Stifter der Kaiserlichen Mineralogischen Gesellschaft zu St.-Petersburg. Von D. v. Planer) 144

XIII. Ueber die verschiedenen Formationen, auf die sich der Jura in Polen abgesetzt hat. Von L. Zeuschner. (О различныхъ формаціяхъ, на которыя налегли юрскіе осадки въ Польшѣ, Л. Цейшнера) ..... 161

XIV. Ueber den Dolomit im devonischen Gebirgszuge zwischen Sandomierz und Chenciny. Von L. Zeuschner. (О доломитѣ въ девонской цѣпи горъ между Сандомирцемъ и Шепсини. Л. Цейшнера) ..... 177

XV. Mémoire sur la forme clinorhombique à laquelle on doit rapporter l'harmotome et la Wöhlerite, d'après de nouvelles recherches sur la dispersion de leurs axes optiques. Par A. Descloizeaux. (О клиноромбической формѣ, къ которой слѣдуетъ

СТРАН.

отнести гармотомъ и велеритъ, на основаніи новѣйшихъ изысканій дисперсіи ихъ оптическихъ осей. А. Деклуазо)..... 185

1. Harmotome (Гармотомъ)..... 186
2. Wöhlerite (Вёлеритъ)..... 193

XVI. Геогностическое путешествіе въ сѣверныя губерніи Европейской Россіи. Н. Барботъ-де-Марни. (Geognostiche Reise im Europäischen Russland. Von N. Barbot-de-Marny)..... 204

1. Пространство между Кириловымъ и Вологдой (Die Landstrecke zwischen Kirilow und der Wologda)..... 206
2. Теченіе рѣки Сухоны (Der Lauf des Flusses Suchona).... 220
3. Отъ Сольвычегодска сухимъ путемъ до Мылвинскаго погоста на Верхней Вычегдѣ (Von Solwitschegodsk landeinwärts bis Milwinsk am Ufer des Flusses Werchnia Witschegda)..... 235
4. Вычегда (Witschegda)..... 244
5. Сѣверная Двина (Nördliche Dwina)..... 258
6. Обратный путь (Rückreise)..... 271
7. Заключеніе (Schluss)..... 272

Объясненіе таблицы (Erklärung der Tafel)..... 283

XVII. Минералогическія и геологическія замѣтки. Г. Романовскаго. (Mineralogische und geologische Notizen. Von G. Romanowsky)..... 284

1. О новомъ мѣсторожденіи содалита (Neuer Fundort des Sodaliths)..... 284
2. О кіанитовомъ сланцѣ (Ueber Cyanitschiefer)..... 285
3. Признаки пермской почвы на востокъ отъ Уральскихъ Горъ, въ Казачьихъ Дачахъ (Spuren Permischer Formation östlich vom Uralgebirge, im Lande der Kosaken).. 287

XVIII. О кочубеитѣ, кеммереритѣ и пеннинѣ. Статья Его Императорскаго Высочества Герцога Николая Максиміліановича Лейхтенбергскаго. (Ueber Kotschubeyt, Kemmererit und Pennin. Abhandlung Seiner Kaiserlichen Hoheit Herzog Nicolai Maximilianovitsch Leuchtenberg)..... 289

XIX. О новомъ видѣ Phillipsastraea изъ верхнесилурійской формаціи Эстляндской Губерніи. І. Лагузена. (Ueber eine neue Species Phillipsastraea aus der obersilurischen Formation Esthlands. Von J. Lagusen)..... 299

XX. Пятидесятилѣтній юбилей Императорскаго С.-Петербургскаго Минералогическаго Общества. Статья, составленная, по имѣющимся въ Обществѣ документамъ, Директоромъ Общества Н. Кокшаровымъ. (Fünfzigjähriges Jubiläum der Kaiserlichen Mineralogischen Gesellschaft zu St.-Petersburg. Zusammengesetzt vom Director der Gesellschaft N. Kokscharow)..... 303

1. Приготовленія къ юбилею (Vorbereitungen zum Jubiläum). 303
2. Торжественное публичное засѣданіе Общества въ день пятидесятилѣтняго его юбилея, 7 января 1867 года. (Oeffentliche Festsitzung der Gesellschaft am Tage des fünfzigjährigen Jubiläums, den 7 Januar 1867)..... 326

# X.

# О нуммулитовомъ ярусѣ Крымскихъ горъ.

**Геннадія Романовскаго.**

Путешествуя въ Крыму, если ѣхать отъ Ѳеодосіи, чрезъ Симферополь и Бахчисарай до Севастополя, т. е. вдоль сѣверныхъ предгорій Таврическаго хребта, невольно обращаешь вниманіе на непрерывный рядъ здвиговъ мѣловыхъ пластовъ, образующихъ вслѣдствіе этого живописную перспективу громадныхъ терасъ съ наклонными плоскостями, обращенными преимущественно къ сѣверу.

Поперечныя долины, прорѣзывающія эту холмистую полосу, служатъ русломъ почти всѣхъ крымскихъ небольшихъ рѣкъ, текущихъ съ сѣвернаго отклона горъ, и, вмѣстѣ съ тѣмъ, представляютъ отличныя естественныя обнаженія слоевъ мѣловой почвы. Въ этомъ отношеніи долины рѣкъ *Салгира* и *Алмы* особенно поучительны: здѣсь, въ верховьяхъ рѣкъ, обнажаются изверженныя породы и самая древняя осадочная почва Крыма, представляющая глинистые сланцы, аркозы, песчаники, конгломераты и известняки *юрской эпохи*. На глинистыхъ и песчаноконгломератовыхъ осадкахъ *не согласно* расположены желтыя *неокомскіе* известняки съ *Belemnites dilatatus* Blainv., *Ammonites depressus* Goldf., *Am. ponticuli* Rous., *Rhynchonella plicatilis* Sow., *Terebratula biplicata* Sow., *Lyra neocomiensis* d'Orb., *Nautilus Neckerianus* d'Orb., *Janira atava* d'Orb., *Lima muricata* Goldf., и многіе кораллы. Выше этихъ слоевъ слѣдуетъ мощное образованіе, соот-

вѣтствующее *формаціи зеленаго песчаника*, представляя пласты пудинговъ, глауконитовыхъ песковъ и рухляковыхъ песчаниковъ, смѣняющихся, въ верхнихъ горизонтахъ, желтоватыми и синеватыми рухляками, которые иногда переходятъ въ плотные, мѣстами кремнистые, рухляковые известняки. Рухляковые песчаники и рухляки заключаютъ *Ostrea Defrancii* Brong., *Inoceramus latus* Mant., *In. Cripsii* Mant., *Terebratula perovalis*, и друг. Наконецъ, самый верхній членъ крымской мѣловой почвы, или собственно *мѣловая формація*, заключаетъ кремнистый конгломератъ и мягкіе желтоватобѣлые мѣловые рухляки, въ массѣ которыхъ не рѣдко разсѣяны мельчайшія зерна глауконита, отчего обнаженныя скалы рухляка имѣютъ слабозеленоватый оттѣнокъ. Пласты этого яруса имѣютъ *согласное* положеніе съ предъидущими осадками, заключающими *Inoceramus*, но отличаются присутствіямъ характеристическихъ окаменѣлостей для мѣловой формаціи, коковы напр. *Belemnitella mucronata* вмѣстѣ съ *Dendrina*, *Terebratula carnea*, *Crania spinulasa* Nils., *Magas pumilus* Sow., *Assulina depressa* d'Obr., *Ananchytes ovata*, *Spondylus spinosus*, *Spond. ornatus*, *Ostrea vesicularis*, *Conoclypus conoideus*. Совершенно не разрывно и *вполнѣ согласно* пластуются на осадкахъ съ *Belemnitella mucronata* другіе слои, тождественные съ первыми въ литологическомъ и частію въ палеонтологическомъ отношеніяхъ, но существенно отличающіеся отъ нихъ присутствіемъ огромнаго количества *нуммулитовъ*, изъ видовъ: *Nummulites Ramondi* Defr., *N. scabra* Lam., *N. distans*. Desh., *N. polygyratus* Desh. и *N. irregularis* Desh. Другія окаменѣлости этого слоя относятся къ видамъ: *Conoclypus conoideus* Ag., *Bourguetocrinus ellipticus* d'Orb., *Ter. Carnea* (по Дюбуа), *Odontaspis subulata* Ag., *Odontaspis Hopei* Ag., *Carcharias medius* Kiprj., *Ostrea Vesicularis*, *Os. collifera* Lam. *Exogyra haliotoidea* Sow. *Exogyra parasitica* Gabb., *Pecten plebejus* Lam. *Cidaris*, *Pentacrinites* и чешуи рыбъ.

Если прослѣдить, къ сѣверу, порядокъ напластованія осадковъ лежащихъ выше нуммулитоваго яруса, то оказывается, что между этими послѣдними и крымскими степными известняками съ *Dreissena Brardii* Brong., залегаютъ мощные осадки *нижняго* и *сред-*

*няго* третичнаго образованія, кои внизу рухляковые, въ срединѣ— песчаноконгломератовые и сверху известковые съ остатками *Cardium obsoletum* Eichw. Всѣ эти послѣдніе осадки имѣютъ господствующее паденіе на сѣверъ подъ угломъ 3°, и пластуются *несогласно* съ нуммулитовыми известняками, которые наклонены въ томъ же направленіи, но только подъ угломъ отъ 6 до 8°.

Обратимъ теперь вниманіе исключительно на нуммулитовый ярусъ. Извѣстно, что осадочныя образованія Испаніи, Франціи, Австріи, Индіи, частію Польши и нѣкоторыхъ другихъ странъ, заключающіе въ себѣ остатки нуммулитовъ, причисляются къ *эоценовой формаціи*, и преимущественно къ среднему ея ярусу. Что же касается до нуммулитоваго яруса Крымскихъ горъ, то намъ не извѣстно вполнѣ положительныхъ данныхъ, на основаніи которыхъ можно было бы относить его къ эоценовой формаціи. *Мурчисонъ* и *Вернейль*, изъ коихъ послѣдній лично наблюдалъ нуммулитовое образованіе въ Крыму, не рѣшаются положительно причислять его къ нижней третичной формаціи, за недостаткомъ положительныхъ изслѣдованій этого яруса *Аршіакъ* и *Гемъ*, въ сочиненіи о нуммулитовой почвѣ Индіи, описываютъ, между прочимъ, нѣкоторые Крымскіе нуммулиты, но не упоминаютъ, что они дѣйствительно находятся въ эоценовой формаціи. *Гюо*, въ его сочиненіи «Путешествіе въ южную Россію и Крымъ» не опредѣлительно причисляетъ нуммулитовый извѣстнякъ Крыма къ нижнему этажу *надмѣловой* (supercrétacé) т. е. третичной почвы. *Дюбуа де Монпере*, въ описаніи путешествія по Кавказу, Арменіи и Крыму, относитъ нуммулитовый ярусъ Крымскихъ горъ къ верхней мѣловой почвѣ, что также доказывается его таблицею мѣловыхъ осадковъ и окаменѣлостей, приложенною къ геологической запискѣ о Крымѣ де Вернейля (см. Mémoires de la Soc. géolog. de France. T. III. part. I). Что касается до меня, то на основаніи изслѣдованій Крымской мѣловой почвы, произведенныхъ мною въ прошломъ году, я предлагаю нашимъ геологамъ, согласно съ мнѣніемъ Дюбуа де Монпере, относить Крымскіе нуммулитовые известняки не къ эоценовой формаціи, но къ верхнему ярусу мѣловой формаціи. Это предложеніе основано на слѣдующихъ стратиграфическихъ и палеонтологическихъ данныхъ:

Въ Крымскихъ горахъ, нуммулитовый известнякъ непосредственно и согласно располагается на осадкахъ съ *Belemnitella mucronata* и, такъ сказать, сливается съ этимъ образованіемъ. Съ другой стороны, этотъ известнякъ не согласно пластуется съ покрывающими его нижними третичнымп образованіями, заключающими *Turritella imbricataria*, *Mactra ponderosa*, *Mactra Podolica*, *Tapes gregaria*, *Cardium obsoletum* и *Dreissena Brardii*. *Гюо* (см. вышеупомянутое сочиненіе, стр. 431) относитъ къ нуммулитовому ярусу известковые слои Инкермана съ окаменѣлостями, по его же словамъ затруднительными для опредѣленія и только близкими къ *Turritella imbricataria*, *Cardium porulosum* и *Crassatella latissima*. Этихъ окаменѣлостей *вовсе не встрѣчается* собственно между нуммулитами и они относятся къ нижнимъ третичнымъ образованіямъ Крыма, имѣющихъ совершенно особый литологическій характеръ и въ коихъ *Turritella imbricataria* находится подъ слоями съ *Mactra ponderosa*. Мѣловыя окаменѣлости *Carcharias medius*, *Odontaspis* (*Lamna*) *subulata*, *Bourguetocrinus ellipticus*, *Ostrea vesicularis* и *Terebratula carnea*, найденная Дубуа въ нуммулитовыхъ известнякахъ, исключительно принадлежатъ Крымскому нуммулитовому ярусу. *Carcharias medius*, опредѣленный Кипріяновымъ, изъ курскихъ мѣловыхъ песчаниковъ, найденъ мною въ одномъ слоѣ съ *Nummulites Ramondi* и *N. Scabra*. Что касается до видовъ *Conoclypus conoideus*, *Ostrea vesicularis*, *Ostrea callifera*, *Cerithium giganteum* и *Pecten plebejus*, то первые три вида встрѣчаются въ Крыму одинаково, какъ въ нуммулитовомъ ярусѣ, такъ и въ верхнихъ слояхъ глауконитовыхъ рухляковъ съ *Belemnitella mucronata*. Это условіе особенно можно наблюдать въ окрестностяхъ Карасубазара и Симферополя. *Cerithium giganteum* и *Pecten plebejus*, виды только весьма близкіе, но не положительно тождественные съ видами, коимъ даны эти названія въ западной Европѣ, это особенно касается Крымскаго *Cerithiumn giganteum*, который попадается всегда въ ядрахъ. Крымскій *Pecten plebejus* найденъ мною вмѣстѣ съ *Nummulites Ramondii* и *Exogyra haliotoidea* Sow., которая характеристична для мѣла и зеленаго песчаника.

Въ заключеніе я прилагаю слѣдующее опредѣленіе нуммули-

товаго яруса въ Крыму, разсматривая его какъ *верхній членъ мѣловой формаціи.*

| | Слои. | Породы. | Окаменѣлости. | Характерны для: |
|---|---|---|---|---|
| Нуммулитовый ярусъ. | Нижній (Феодосійскій). | Желтый глауконитовый рухлякъ, съ прослойками зеленоватыхъ глинъ. | Odontaspis subulata | Мѣловой. |
| | | | Corcharias medius | ibid. |
| | | | Terebratula carnea | ibid. |
| | | | Bourguetocrinus ellipticus | ibid. |
| | | | Nummulites Ramondii | Эоцена. |
| | | | » scabra | |
| | | | » distans | |
| | | | » discus | |
| | | | Pecten plebejus | Мѣловой. |
| | | | Exogyra parasitica | |
| | | | » haliotoidea | |
| | Верхній (Симферопольскій). | Бѣлый и желтовато-сѣрый мѣловой рухлякъ. | Conoclypus conoideus | Мѣл. и эоц. |
| | | | Cerithium giganteum | Эоцена. |
| | | | Ostrea Vesicularis | Мѣловой. |
| | | | Ostrea callifera | Эоцена. |
| | | | Nummulites Ramondi | |
| | | | » scabra | |
| | | | » distans | |
| | | | » irregularis | |
| | | | » polygyratus | |