

Travaux du Musée Géologique et Minéralogique Empereur Pierre le Grand près l'Académie des Sciences de Russie. Tome I. 1915.

ТРУДЫ
ГЕОЛОГИЧЕСКАГО И МИНЕРАЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ
ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА
ПЕТРА ВЕЛИКАГО
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ I.

1915.

Выпускъ 3.

И. В. Палибинъ. Остатки третичной флоры изъ окрестностей Владивостока.
(Съ 1 таблицей и 6 рисунками въ текстѣ).



ПЕТРОГРАДЪ.

Фототипія и Типографія А. Ф. Дресслера, В. О., 2 линия, 43.

1919.

Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской
Академіи Наукъ.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale
des Sciences.

Томъ I. Tome I. 1907.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1906 г. (Rapport annuel 1906 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg). 1907. Цѣна 25 коп.—25 сор.

Выпускъ 2. И. П. Толмачевъ. Памяти Виктора Ивановича Воробьева. Съ 2 таблицами и 3 рисунками въ текстѣ (I. P. Tolmačev. A la mémoire de V. I. Vorobjev. Avec 2 planches et 3 figures en texte). 1907. Цѣна 45 коп.—45 сор.

Выпускъ 3. В. И. Крыжановскій. Мѣстороженіе серпентинъ-асбеста въ Березовской, Каменской и Монетной дачахъ на Уралѣ. Съ 3 таблицами (V. I. Kryžanovskij. L'asbeste, conditions de gisement, exploitation, fabrication et les minéraux qui l'accompagnent. Avec 3 planches). 1907. Цѣна 45 коп.—45 сор.

Выпускъ 4. К. А. Ненадкевичъ. Матеріалы къ познанію химическаго состава минераловъ Россіи. I. О тетрадимитѣ изъ русскихъ золотыхъ мѣстороженій. II. Молибденовые блески (K. Nenadkevič, Etudes chimiques des minéraux russes. I. Sur les tetradymites dans les mines d'or russes. II. Sur les molybdénites). 1908. Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 5 и послѣдній. Helge Backlund. Ueber ein Gneissmassiv im nördlichen Sibirien. Mit 2 Tafeln (O. O. Баклундъ. О гнейсовомъ массивѣ въ сѣверной Сибири. Съ 2 таблицами). 1908. Цѣна 65 коп.—65 сор.

Томъ II. Tome II. 1908.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1907 г. (Rapport annuel 1907 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg). 1908. Цѣна 25 коп.—25 сор.

Выпускъ 2. М. М. Васильевскій. Замѣтка о пластахъ съ Douvilleiceras въ окрестностяхъ города Саратова. Съ 3 таблицами и 5 рисунками въ текстѣ. (M. Vasiljevskij. Note sur les couches à Douvilleiceras dans les environs de la ville Saratov. Avec 3 planches et 5 figures en texte). 1908. Цѣна 45 коп.—45 сор.

Выпускъ 3. Б. Ребиндеръ. Возрастъ юрскихъ отложеній въ долинѣ рѣки Малой Лабы (Сѣв. Кавказъ). (B. Reh binder, Âge des sédiments jurassiques de la vallée de la Petite Laba, Caucase du Nord). 1908. Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 4. Д. Н. Соколовъ. Ауцеллы и ауцелины съ Мангышлака. Съ 2 таблицами и 3 рисунками въ текстѣ (D. Sokolov. Aucelles et auцelines provenant du Mangyşlak. Avec 2 planches et 3 figures en texte). 1908. Цѣна 40 коп.—40 сор.

Выпускъ 5. В. И. Вернадскій. О воробьевитѣ и химическомъ составѣ берилловъ (V. Vernadskij. Sur le vorobyevite et la constitution chimique des beryls). 1908. Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 6. А. Ферсманъ. Матеріалы къ изслѣдованію цеолитовъ Россіи. I. (A. Fersmann. Etudes sur les zéolithes de la Russie. I.). 1909. Цѣна 35 коп.—35 сор.

Выпускъ 7 и послѣдній. Я. Эдельштейнъ. Замѣтка о мѣловыхъ слояхъ въ бассейнѣ Оби-Ніоу (въ Вост. Бухарѣ). (J. Edelstein. Observation sur les couches de craie dans le bassin de Obi-Nioy [dans le Boukhara Oriental]). — М. О. Клеръ. Dr. Sc. Неоцератиты изъ Восточной Бухары. Съ 3 таблицами и 7 рисунками въ текстѣ. (M. O. Cler. Dr. Sc. Neoceratites du Boukhara Oriental. Avec 3 planches et 7 figures en texte). 1909. Цѣна 45 коп.—45 сор.

Travaux du Musée Géologique et Minéralogique Empereur Pierre
le Grand près l'Académie des Sciences de Russie. Tome I. 1915.

ТРУДЫ
ГЕОЛОГИЧЕСКАГО И МИНЕРАЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ

ИМЕНИ ИМПЕРАТОРА

ПЕТРА ВЕЛИКАГО

РОССИЙСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ I.

1915.

Выпускъ 3.

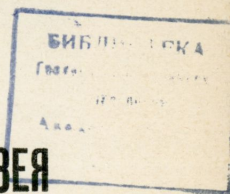
И. В. Палибинъ. Остатки третичной флоры изъ окрестностей Владивостока.
(Съ 1 таблицей и 6 рисунками въ текстѣ).



ПЕТРОГРАДЪ.

Фототипія и Типографія А. Ф. Дресслера, В. О., 2 линия, 43.

1919.



Напечатано по распоряженію Россійской Академіи Наукъ.
Апрѣль 1919 г.

Непремѣнный Секретарь, Академикъ *С. Ольденбургъ*.

Инв. № 4773.

**Труды Геологическаго и Минералогическаго Музея имени Императора
Петра Великаго Россійской Академіи Наукъ. Томъ I. 1915 года.**

Travaux du Musée Géologique et Minéralogique Empereur Pierre
le Grand près l'Académie des Sciences de Russie.

Tome I. 1915.

БИБЛ.
Годы: 1915
Листы: 10
С. 1

**Остатки третичной флоры изъ окрестностей
Владивостока.**

И. В. Палибинъ.

(Представлено въ засѣданіи Физико - Матем. Отдѣленія 30 апрѣля 1914 года).

Небольшой матеріалъ, собранный П. В. Виттенбургомъ, вноситъ нѣкоторыя новыя данныя въ изученіе вопроса о распредѣленіи осадочныхъ отложеній и флоры Южно-Уссурійскаго края въ теченіе третичнаго времени. До сихъ поръ растительные остатки изъ ближайшихъ окрестностей Владивостока не были извѣстны. Находка описываемаго матеріала по третичной флорѣ была сдѣлана лѣтомъ 1912 года у ст. Угольной Уссур. ж. д. во время геологическихъ изслѣдованій П. В. Виттенбурга¹⁾ на полуостровѣ Муравьева-Амурскаго.

У ст. Угольной Уссурійской ж. д. и деревни Угловой, между рѣчками Саперной и Песчанкой, въ сѣверо-восточной части полуострова Муравьева (рис. 1 и 2) залегаютъ желтовато-красныя, легко распадающіяся на воздухъ глины, съ паденіемъ на NO подъ угломъ 7°, а также менѣе поддающаяся дѣйствию атмосферы сѣровато-коричневая разновидность послѣднихъ,

¹⁾ Виттенбургъ, П. В. Геологическое описаніе полуострова Муравьева-Амурскаго и архипелага Императрицы Евгени. Научные результаты Геологической Экспедиціи Общества Изученія Амурскаго Края въ 1912 году подъ начальствомъ П. В. Виттенбурга. Часть I, геологическая. Записки Общества Изученія Амурскаго Края. 1916 г. т. XV,

составляющих кровлю угольной свиты т. н. Нининской копи (см. табл. 10). Изъ обнаруженныхъ въ данной толщѣ растительныхъ остатковъ удалось опредѣлить:

Sequoia Langsdorfii Brongn.,
Carpinus grandis Ung.,
Betula prisca Ett.,
Quercus aizoon Heer.

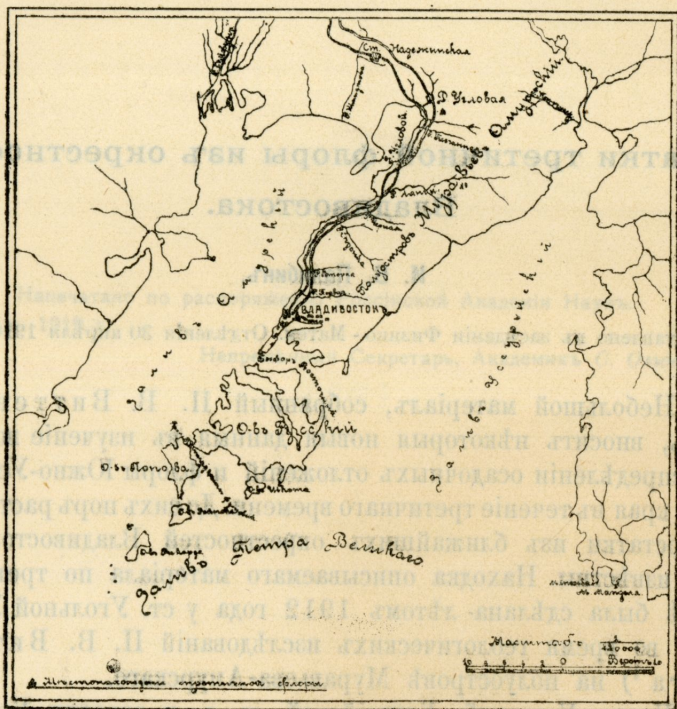


Рис. 1. Карта полуострова Муравьева-Амурского.

Слой съ указанной флорой гомотаксальны восьмому слою буровой скважины № 1 (табл. 10), воспроизведенной здѣсь, какъ и въ трудѣ П. В. Виттенбурга¹⁾, благодаря любезности Началь-

¹⁾ Виттенбургъ, П. В. Геологическое описаніе полуострова Муравьева-Амурского и архипелага Императрицы Евгениі. Научные результаты Геологической Экспедиціи Общества Изученія Амурскаго Края въ 1912 году подъ начальствомъ П. В. Виттенбурга. Часть I, геологическая. Записки Общества Изученія Амурскаго Края, 1916 г., томъ XV, стр. 81.

ника Управленія Уссурійской ж. д. во Владивостокѣ. При разсмотрѣніи скважины удается установить, что залеганіе горизонта, содержащаго описываемую ниже флору, какъ и угля, приуроченнаго къ горизонту съ *Sequoia Langsdorfii* Вгонгв., совпадаетъ съ аналогичными слоями о-ва Сахалина¹⁾.

Находки подобной флоры ранѣе имѣли мѣсто однако въ другихъ мѣстностяхъ Южно-Уссурійскаго края, именно въ заливѣ Петра Великаго, въ бухтѣ Посьета, гдѣ ихъ открылъ покой-

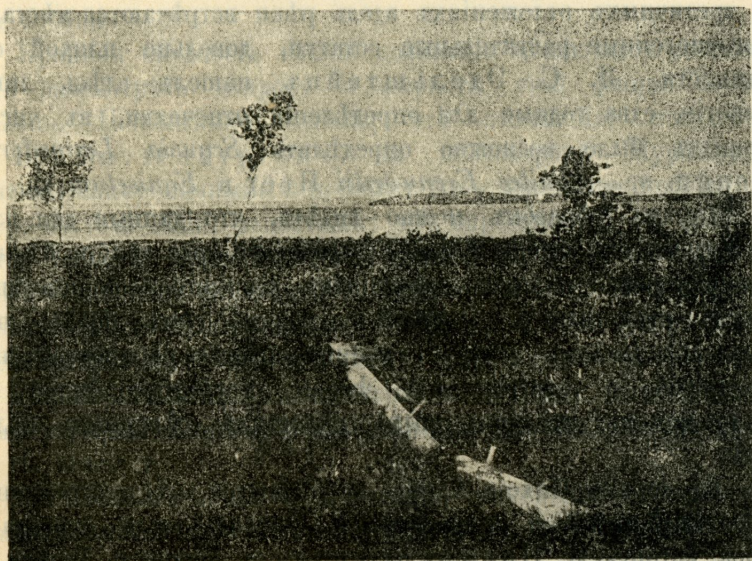


Рис. 2. Сѣверо-восточная часть полуострова Муравьева-Амурскаго.

ный академикъ Ф. В. Шмидтъ въ 1861 году. Въ сѣрыхъ рыхлыхъ мергеляхъ на берегу этой бухты Шмидтомъ были найдены въ большомъ количествѣ растительные остатки, относящіеся къ слѣдующимъ растеніямъ: *Osmunda Heerii* Gaud., *Taxodium distichum angustifolium* Heer, *Sequoia Langsdorfii angustifolia* Heer, *Populus* sp., *Plex Schmidtiana* Heer, *Rhamnus acuminatifolius* O. Weber и *Leguminosites*

¹⁾ Тихоновичъ, Н. Н. Полуостровъ Шмидта. Матеріалы по изслѣдованію Русскаго Сахалина. Труды Геол. Комитета, Нов. сер., вып. 82, 1914, стр. 112.

mandchuricus Heeg. Въ общемъ флора эта типична для берегового миоцена восточнаго побережья Азии и только *Ilex Schmidiana* Heeg является формой, извѣстной изъ третичныхъ отложеній Западной Сибири. Наконецъ *Rhamnus acuminatifolius* O. Weber признается самимъ О. Неег'омъ формой нѣсколько сомнительной.

Другой ближайшей мѣстностью, гдѣ были найдены аналогичные остатки флоры въ Южно-Уссурійскомъ краѣ является долина р. Вандинъ, впадающей въ Сѣверно-Японское море ¹⁾, Въ третичныхъ отложеніяхъ вдоль рѣки встрѣчаются мѣстами многочисленныя растительныя остатки, довольно плохой сохранности. Я. С. Эдельштейнъ нашелъ здѣсь лишь немногіе, едва годныя для опредѣленія отпечатки, въ числѣ которыхъ было возможно опредѣлить *Sequoia Langsdorffii* Brongn. sp., *Thuites Erenwärdii* Heeg и *Equisetum* sp.

Такимъ образомъ можно видѣть, что данныя для изученія третичной флоры Южно-Уссурійскаго края крайне бѣдны, и всякая новая находка третичныхъ растений безъ сомнѣнія можетъ представлять большой интересъ, тѣмъ болѣе, что здѣсь мы имѣемъ южную границу области распространенія миоценовой и олигоценовой флоры, господствовавшей въ то время въ околополярныхъ областяхъ сѣвернаго полушарія.

Въ горахъ Сихота-Алина встрѣчаются мѣстонахожденія съ болѣе богатой и разнообразной флорой; сюда относится флора, которую Я. Новакъ встрѣтилъ въ долинѣ р. Тадухэ ²⁾, затѣмъ флора, обнаруженная вдоль лѣваго берега р. Ботчи, (впадающей въ Сѣверно-Японское море) во время работъ Я. С. Эдельштейна въ Сихота-Алинѣ въ 1897 г. ³⁾ и, наконецъ, знаменитыя мѣстонахожденія средне-третичной флоры въ Дуэ и Мграчѣ, на западной сторонѣ Сахалина,

¹⁾ Подробности о всѣхъ донинѣ извѣстныхъ мѣстонахожденіяхъ третичной флоры въ Манчжуріи и Приморской области имѣются въ статьѣ: J. Palibin. Fossile Pflanzen aus den Kohlenlagern von Fuschun in der südlichen Mandshurei. Verh. der Kaiserl. Russ. Mineral. Gesellsch., Bd. XLIV, Lief. 1 (1906), S. 419—434.

²⁾ Jan Nowak. Wissenschaftliche Ergebnisse der Expedition nach dem Sichota-Alin. IV. Ueber miozäne Pflanzenreste aus dem Sichota-Alin. Bull. Intern. de l'Académie des Sc. de Cracovie, 1912, p. 632—634.

³⁾ J. Palibin, l. c. p. 419.

открытыя акад. Ф. Б. Шмидтомъ и его помощникомъ ботаникомъ П. П. Гленомъ въ 1862 году ¹⁾.

Ислѣдованіе и описаніе этого послѣдняго матеріала, составляющее одну изъ заслугъ швейцарскаго палеофитолога О. Геера, обогатило науку открытіемъ до 74 видовъ цвѣтковыхъ и споровыхъ растений. Сахалинскія мѣстонахожденія являются и до сихъ поръ, какъ показали новѣйшія изслѣдованія Н. Н. Тихоновича и П. И. Полевого, самыми богатыми мѣстонахожденіями третичной флоры въ Восточной Азіи вообще.

Крайняя скудность нашей коллекціи исключаетъ возможность разсмотрѣть вопросъ о возрастѣ этой флоры болѣе детально. Несомнѣнно однако, что отложенія, открытыя П. В. Виттенбургомъ на полуостровѣ Муравьева, являются синхроничными подобнымъ же отложеніямъ побережья сѣверо-востока Азіи, извѣстнымъ изъ окрестностей оз. Ханка, бухты Посеть, рѣки Ванцинъ, долины р. Ботчи въ Сихота-Алинѣ и наконецъ сахалинскимъ отложеніямъ. Въ предыдущихъ работахъ моихъ было указано, что возрастъ этой флоры надо разсматривать не какъ міоценовый, а лишь верхнеолигоценый; это мнѣніе находится въ согласіи съ данными о геологическомъ строеніи Аляски, разработанными въ извѣстномъ трудѣ W. H. Dall ²⁾.

Палеоботаническія изслѣдованія, появившіяся особенно въ американской литературѣ, и детальныя геологическія изслѣдованія русскихъ геологовъ на островѣ Сахалинѣ и другихъ мѣстностяхъ сѣверо-востока Азіи не внесли новыхъ данныхъ, дающихъ основаніе судить о возрастѣ флоры нашей восточно-азиатской третичной эпохи иначе, чѣмъ это было указано нами раньше въ работахъ о флорѣ Сихота-Алина и третичныхъ угляхъ изъ копей Фушуна въ южной Манджуріи.

¹⁾ O. Heer. Miocene Flora der Insel Sachalin. Mém. de l'Acad. Imp. des Sc. de St.-Petersb. Sér. VII, Tome XXV, № 7, p. 1—59.

²⁾ W. H. Dall. Report on Coal and Lignite of Alaska. Seventeenth annual Report of the U. S. Geological Survey 1895—96. Washington, 1896, p. 838—842.

Sequoia Langsdorfii Brongn. sp.

1828. *Taxites Langsdorfii*. Brongn. Prodr. S. 108, 208.

1855. *Sequoia Langsdorfii*. O. Heer. Fl. tert. Helv. I, S. 54, Taf. XX,

Fig. 2. Taf. XXI, Fig. 4.

1878. *Sequesa Langsdorfii*. O. Heer. Miocene Flora der Insel Sachalin. T. XXV, № 7. S. 22 Taf. I, Fig. 11.

1883. *Sequoia Langsdorfii*. O. Heer. Fl. foss. arctica. T. VII, S. 61 Taf. LXVIII, Fig. 6c, 8; Taf. LXX, Fig. 12; Taf. LXXXVI, Fig. 2b, 9.

1890. *Sequoia Langsdorfii*. J. Schmalhausen. Wiss. Result. zur Erforsch. des Janalandes und Neusibirisch. Inseln. T. XXXVII, № 5, S. 11, Taf. 1, Fig. 29.

1894. *Sequoia Langsdorfii*. F. H. Knowlton. Foss. Flora of Alasca. Proc. of the U. S. Nat. Museum, v. XVII, p. 213.

1904. *Sequoia Langsdorfii*. J. Palibin. Pflanzenr. v. Sichota-Alin-Gebirge. Verhandl. d. R. Kaiserl. Mineral. Gesellsch. Bd. 42, Lief. 1, S. 41—42, Taf. III, Fig. 1 und 6.

1906. *Sequoia Langsdorfii*. J. Palibin. Notitz über Pflanzenr. am Flusse Wantzin. Bd. 44, Lief. 1, S. 416.

1906. *Sequoia Langsdorfii*. J. Palibin. Fossile Pflanzenr. aus den Kohlenlagern von Fuschun, S. 428—429, Fig. 1—4.

1912. *Sequoia Langsdorfii*. J. Nowak. Ueber miozäne Pflanzenreste aus dem Sichota-Alin, p. 633.

Въ нашей коллекціи имѣется два экземпляра вѣтокъ этого ископаемаго. Одинъ изъ нихъ представляетъ верхушку листо-



Рис. 3.

носнаго побѣга, густо покрытаго довольно широкими листочками небольшихъ размѣровъ. Листовые черешки налегаютъ черепичато другъ на друга, что на нашемъ экземплярѣ (рис. 3) хорошо замѣтно. Общая длина побѣга немного болѣе 2 сантиметровъ. Другой образецъ представляетъ остатки шишки этого хвойнаго. Судя по размѣрамъ сохранившейся части, это была довольно крупная шишка (не менѣе 2 см. длины), отъ которой на отпечаткѣ осталось не болѣе двухъ третей. Чешуи

описываемой шишки обуглились. По общему габитусу эта шишка напоминаетъ рисунокъ, данный О. Неег'омъ въ описаніи миоценовыхъ растений Гренландіи (Miocene Pflanzen von Greenland—Fl. foss. arct. Bd. III, Taf. II, Fig. 5). Периферическія

болѣе толстыя части шишки сохранились значительно лучше чѣмъ срединная ея часть.

Мѣстонахождение: ст. Угольная, Нининская копъ, № ⁹⁸⁴/₁₃₃

Carpinus grandis Ung.

1852. *Carpinus grandis*. Unger. Iconogr. pl. foss. S. 39, Taf. XX, Fig. 4.

1856. *Carpinus grandis*. O. Heer. Flora tert. Helv. Bd. II, S. 40, Taf. LXXI, Fig. 19 b, c, d, e; LXXII, Fig. 2—24; LXXIII, Fig. 2—4.

1866. *Carpinus grandis*. Unger. Syll. pl. foss. III, p. 67, Taf. XXI, Fig. 1—13.

1868. *Carpinus grandis*. O. Heer. Fl. foss. arctica. Bd. I, S. 103, Taf. XLIX, Fig. 9.

1869. *Carpinus grandis*. Unger. Foss. Fl. von Radoboj. S. 16, Taf. V, Fig. 5.

1871. *Carpinus grandis*. O. Heer. Fl. foss. alaskan, S. 79, Taf. II, Fig. 12.

1878. *Carpinus grandis*. O. Heer. Beitr. zur mioc. Fl. von Sachalin. S. 6, Taf. II, Fig. 6; Taf. IV, Fig. 1.

1878. *Carpinus grandis*. O. Heer. Mioc. Fl. der Ins. Sachalin. S. 34, Taf. IV, Fig. 4a; Taf. V, Fig. 11—13; Taf. VIII und IX, Fig. 1—4.

1882. *Carpinus grandis*. Lesquereux, Contr. to the Mioc. Flora of Alaska. Proc. of the U. S. National Museum, vol. V, p. 446.

1894. *Carpinus grandis*. F. H. Knowlton. Foss. Flora of Alaska. Proc. of the U. S. Nat. Museum, vol. 17, p. 220.

1904. *Carpinus grandis*. J. Palibin. Pflanzenr. v. Sichota-Alin-Gebirge. Verhandl. d. R. Kaiserl. Mineral. Gesellsch. Bd. 42, Lief. 1, S. 43—44; Taf. II, Fig. 11.

Отпечатокъ части листа этого граба не вполне хорошо сохранился. Имѣется (рис. 4) лишь правая половина листовой пластинки съ обломанной верхней частью. Наше ископаемое представляетъ отпечатокъ весьма молодого листа, съ характерною для него морщиноватостью, выпукло выдающейся между вторичными нервами. Края листа тоже совсѣмъ не сохранились. Общая длина цѣлаго листа едва-ли превосходила 3 сантиметра. Число вторичныхъ нервовъ этого листа достигало вѣроятно 11—12, но на нашемъ образцѣ ихъ сохранилось не больше восьми.

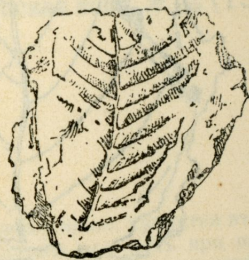


Рис. 4.

Во всякомъ случаѣ плохая сохранность образца не даетъ повода сомнѣваться въ принадлежности нашего ископаемаго къ вышеуказанному виду.

Мѣстонахождение: ст. Угольная, Нининская копъ, № ⁹⁸⁴/₁₃₄

Betula prisca Ett.

1851. *Betula prisca*. Ettingshausen. Fl. foss. von Wien. S. 11, Taf. I, Fig. 17.
 1868. *Betula prisca*. O. Heer. Fl. foss. arctica. Bd. I, S. 148, Taf. XXV, Fig. 20—25; Taf. XXVI, Fig. 1 b, c.
 1869. *Betula prisca*. Ettingshausen. Flora von Bilin. Bd. I, S. 45, Taf. XIV, Fig. 14—16.
 1869. *Betula prisca*. O. Heer. Mioc. balt. Flora, S. 70, Taf. XVIII, Fig. 8—15.
 1871. *Betula prisca*. O. Heer. Fl. foss. alaskan, S. 28, Taf. V, Fig. 3—6.
 1874. *Betula prisca*. Schimper. Tr. paléont. végét. II. p. 567, Tab. LXXXV, Fig. 2—3.
 1878. *Betula prisca*. O. Heer. Mioc. Fl. der Insel Sachalin, S. 30, Taf. V, Fig. 9—10, Taf. VII, Fig. 1—4.
 1887. *Betula prisca*. L. Ward, Bull. U. S. Geol. Surv. № 37, p. 31, pl. XIV, Fig. 2.
 1894. *Betula prisca*. F. H. Knowlton. Foss. Fl. of Alaska. Proc. of the U. S. National Museum, vol. XXVII, p. 221.
 1904. *Betula prisca*. J. Palibin. Pflanzenr. v. Sichota-Alin-Gebirge. Verh. d. R. Kaiserl. Mineral. Gesellsch., Bd. 42, Lief. 1, S. 46, Taf. II, Fig. 8.

Имѣется въ коллекціи небольшой обломокъ (рис. 5) части листа съ хорошо замѣтнымъ главнымъ, слегка извиленнымъ нервомъ, сильно изогнутыми вторичными нервами и довольно плохимъ краемъ. Вторичные нервы, направляющіеся по видимому въ верхушки зубцовъ листа, имѣютъ отъ верхушекъ своихъ по одному (или рѣже два) отвѣтвленія, отходящихъ назадъ и направляющихся тоже къ зубцамъ. Не сохранилась совсѣмъ нижняя часть листа съ черешкомъ, а также его правая сторона. Несмотря на довольно плохое сохраненіе краевъ листа, едва ли можетъ быть сомнѣніе въ принадлежности ископаемаго къ этому виду. Листъ имѣлъ широко-яйцевидную форму, размѣры средніе, не превышающіе 5—6 см. длины при соответствующей ширинѣ.

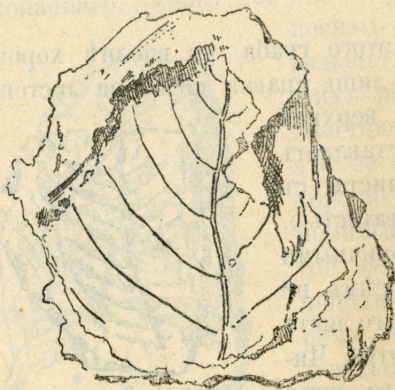


Рис. 5.

на довольно плохое сохраненіе краевъ листа, едва ли можетъ быть сомнѣніе въ принадлежности ископаемаго къ этому виду. Листъ имѣлъ широко-яйцевидную форму, размѣры средніе, не превышающіе 5—6 см. длины при соответствующей ширинѣ.

Мѣстонахожденіе: ст. Угольная, Нивинская копь, № $\frac{984}{136}$ (138).

Quercus aizoon Нг

1869. *Quercus aizoon*. О. Неег. Miocene balt. Flora, S. 72, Taf. XXI, Fig. 6—9a.

1878. *Quercus aizoon*. О. Неег. Mioc. Fl. der Insel Sachalin, S. 37, Taf. VII, Fig. 7.

Описанный и изображенный подь этимъ именемъ въ работѣ О. Неег по третичной флорѣ Сахалина видъ дуба болѣе всего является сходнымъ съ образомъ нашей коллекціи. Этотъ экземпляръ однако, неполонъ, т. е. верхушка листа отломана (рис. 6). Что касается общей формы, широкаго главнаго нерва и нѣскольکو отогнутыхъ выше середины нерва вторичныхъ нервовъ, то они являются вполне тождественными съ *Qu. aizoon* Неег съ Сахалина. Длина нашего листа (имѣющей на лицо части) колеблется между 5 и 6 см., а ширина нѣскольکو меньше, чѣмъ на рисункѣ О. Неег. До сихъ поръ лишь во второй разъ мы находимъ отпечатокъ этого ископаемаго среди остатковъ растений третичной флоры нашей восточной окраины.

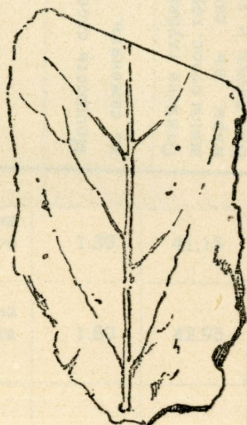


Рис. 6.

Мѣстонахождение: ст. Угольная, Нининская копь, № $\frac{984}{139}$ (137)¹⁾.

Импер. Ботанич. Садъ Петра Великаго.
1 марта 1914 г.

¹⁾ Коллекція третичныхъ растений, описанная ниже, хранится въ Музеѣ Общества изученія Амурскаго края во Владивостокѣ, при чемъ при описаніи И. В. Палибинымъ отмѣчается порядковый № экземпляра по основному каталогу палеонтологическихъ коллекцій Геологической экспедиціи Общества Изученія Амурскаго края въ 1912 г. подь начальствомъ П. В. Виттенбургга; болѣе рѣдкія формы переданы Распорядительнымъ Комитетомъ О. И. А. Кр. на храненіе въ Геологическій Музей Императорской Академіи Наукъ, гдѣ коллекція внесена въ инвентарную книгу подь № 984. Тѣ формы, которые находятся въ Геологическомъ Музеѣ и описаны въ текстѣ, обозначены дробью, въ знаменателѣ которой находится порядковый номеръ основнаго каталога (ср. выше), въ числительѣ номеръ коллекціи Геологическаго Музея И. А. Н.

Буровая скважина № 1 на ст. Угольная, Уссурийской ж. д.

№№ слоевъ.	РОДЪ ГРУНТА.	Мощность слоевъ въ сажняхъ.	Отмѣтка глубины скважины относ. горизонта, мѣры въ сажняхъ. Выс. скваж. н. у. м. 1.19.
1	желтая глина съ мелкимъ пескомъ	1.00	1.00
2	бурые наносный илъ съ мелкимъ пескомъ	0.50	1.50
3	желт. глина съ мелк. пескомъ и мелк. галькой	0.70	2.20
4	желтый песокъ съ мелкой галькой	1.25	3.45
5	сѣрый суглинокъ съ мелкой галькой	2.20	5.65
6	сѣрая огнеупорная глина съ мелкимъ пескомъ и галькой	2.00	7.65
7	сѣрая огнеупорная глина съ мелкой галькой и пескомъ	3.70	11.35
8	бурый уголь съ раст. остатками	0.95	12.30
9	бурый уголь	1.05	13.35
10	огнеупорн. глина съ углемъ	0.60	13.95
11	сѣрая огнеупорная глина съ примѣсью бурой и съ мелкой галькой	3.00	16.95
12	сѣрая огнеупорн. глина съ мелкой галькой	1.05	18.00
13	сѣрая огнеупорн. глина съ мелкой галькой	4.10	22.10
14	сѣрая огнеупорн. глина съ прим. мелкой гальки	1.30	23.40
15	сѣрая огнеупорная глина съ углемъ и мелкой галькой	0.85	24.25
16	огнеупорная глина съ углемъ и мелкой галькой	2.50	26.75
17	глинистый сланецъ съ примѣсью огнеупорной сѣрой глины и мелкой гальки	5.25	32.00
18	глин. слан. съ прим. огнеупорн. сѣрой глины и мелкой гальки	0.75	32.75
19	огнеупорная глина съ мелкой галькой	0.50	33.25
20	огнеуп. сѣрая глина съ мелкой галькой	0.60	33.85

№№ слоев.	РОДЪ ГРУНТА.	Мощность слоев въ саженьяхъ.	Отмѣтка глубины сква- жины относ. горизонта, мѣры въ саженьяхъ. Выс. скваж. н. у. м. 1.19.
1	желтая глина съ мелкимъ пескомъ	1.00	1.00
2	бурые наносный илъ съ мелкимъ пескомъ	0.50	1.50
3	желт. глина съ мелк. пескомъ и мелк. галькой	0.70	2.20
4	желтый песокъ съ мелкой галькой	1.25	3.45
5	сѣрый суглинокъ съ мелкой галькой	2.20	5.65
6	сѣрая огнеупорная глина съ мелкимъ пескомъ и галькой	2.00	7.65
7	сѣрая огнеупорная глина съ мелкой галькой и пескомъ	3.70	11.35
8	бурый уголь съ раст. остатками	0.95	12.30
9	бурый уголь	1.05	13.35
10	огнеупорн. глина съ углемъ	0.60	13.95
11	сѣрая огнеупорная глина съ примѣсью бурой и съ мелкой галькой	3.00	16.95
12	сѣрая огнеупорн. глина съ мелкой галькой	1.05	18.00
13	сѣрая огнеупорн. глина съ мелкой галькой	4.10	22.10
14	сѣрая огнеупорн. глина съ прим. мелкой гальки	1.30	23.40
15	сѣрая огнеупорная глина съ углемъ и мелкой галькой	0.85	24.25
16	огнеупорная глина съ углемъ и мелкой галькой	2.50	26.75
17	глинистый сланецъ съ примѣсью огнеупорной сѣрой глины и мелкой гальки	5.25	32.00
18	глин. слан. съ прим. огнеупорн. сѣрой глины и мелкой гальки	0.75	32.75
19	огнеупорная глина съ мелкой галькой	0.50	33.25
20	огнеуп. сѣрая глина съ мелкой галькой	0.60	33.85
21	огнеупорная сѣрая глина съ углемъ и мелкой галькой	1.30	35.15
22	сѣрая глина съ мелкой галькой	1.20	36.35
23	сѣрая огнеупорная глина съ примѣсью угля, песка и мелкой гальки	3.50	39.85
24	сѣрая огнеупорная глина съ примѣсью мелкаго песка	1.30	41.15
25	сѣрая огнеупорная глина съ примѣсью угля, песка и мелкой гальки	1.80	42.95
26	сѣрая огнеупорная глина съ углемъ и мелкой галькой	3.50	46.45
27	угольный сланецъ	0.28	46.73
28	угольный сланецъ съ прослоями мергеля	2.00	48.73
29	сѣрый сланецъ съ примѣсью угольнаго сланца	2.67	51.40
30	сѣр. слан. съ сѣр. огн. глин. съ уг. слан. и крупн. песка	1.53	52.93
31	угольн. слан. съ сѣр. сл. и примѣсью мелкаго песка	0.39	53.32
32	сѣрый сланецъ съ сѣрой огнеуп. глиной, съ угольн. слан. и крупн. пескомъ	2.00	55.32
33	сѣрый сланц. песчан. съ примѣсью угольнаго сланца	0.80	56.12
34	сѣрый песчан. сланецъ съ примѣсью угольнаго сланца	0.94	57.06
35	угольный сланецъ, кремн. сланецъ съ примѣс. глин. слан., сѣр. слан. и песчаникъ	2.71	59.77

Томъ III. Tome III. 1909.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1908 г. (Rapport annuel 1908 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg). 1909. Цѣна 25 коп.—25 сор.

Выпускъ 2. Я. Эдельштейнъ. Замѣтка о юрскихъ слояхъ въ грядѣ Байсунъ-Тау (въ Вост. Бухарѣ). (J. Edelstein. Note sur les dépôts jurassiques de la chaîne du Baïsou-Taou, dans le Boukhara Oriental).—В. Веберъ. Замѣтка о юрскихъ отложенияхъ въ Восточной Бухарѣ. Съ 2 рисунками въ текстѣ. (V. Weber. Note sur les dépôts jurassiques du Boukhara Oriental. Avec 2 figures en texte).—А. Борисякъ. О фаунѣ юрскихъ отложеній Байсунъ-Тау. Съ 4 таблицами. (A. Borisiak, Sur la faune des dépôts jurassiques de Baïsou-Taou. Avec 4 planches). 1909. Цѣна 60 коп.—60 сор.

Выпускъ 3. Helge Backlund. Ueber die Olivingruppe. Mit 1 Tafel (О. О. Баклундъ. О группѣ оливина. Съ 1 таблицей). 1909. Цѣна 25 коп.—25 сор.

Выпускъ 4. В. Н. Мамоновъ. Алтайскій метеоритъ 1904 года. Съ 2 таблицами и 1 рисункомъ въ текстѣ. (V. N. Mamontov. La météorite de l'Altaï de 1904. Avec 2 planches et 1 figure en texte). 1910. Цѣна 30 коп.—30 сор.

Выпускъ 5 и послѣдній. А. Ферсманъ. Матеріалы къ ислѣдованію цеолитовъ Россіи. Съ 5 рисунками въ текстѣ. II. (A. Feïsmann. Etudes sur les zéolithes de la Russie. II. Avec 5 figure en texte). 1909. Поправка къ статьѣ Б. Ребиндера. «Труды», т. II, вып. 3. 1910. Цѣна 50 коп.—50 сор.

Томъ IV. Tome IV. 1910.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1909 г. (Rapport annuel 1909 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg). 1910. Цѣна 15 коп.—15 сор.

Выпускъ 2. Paul v. Wittenburg. Ueber einige Triasfossilien von Spitzbergen. Mit 1 Tafel (П. Виттенбургъ. О нѣкоторыхъ триасовыхъ окаменѣлостяхъ со Шпицбергена. Съ 1 таблицей). 1910. Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 3. Д. Соколовъ. Мезозойскія окаменѣлости съ о-ва Преображенія и о-ва Бѣгичева. Съ 1 таблицей. (D. Sokolov. Les fossiles mésozoïques provenant des îles de Preobraženie et de Begičev. Avec 1 planche). 1910. Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 4. В. Н. Сукачевъ. Нѣкоторыя данныя къ доледниковой флорѣ сѣвера Сибири. Съ 2 таблицами (V. Sukačev. Quelques données sur la flore préglaciale de la Sibérie du Nord. Avec 2 planches). 1911. Цѣна 25 коп.—25 сор.

Выпускъ 5. Paul v. Wittenburg. Ueber Triasfossilien vom Flusse Dulgolach. Mit 1 Tafel und 2 Textfiguren. (П. Виттенбургъ. О триасовой фаунѣ рѣки Дулголахъ. Съ 1 таблицей и 2 рисунками въ текстѣ). 1911. Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 6. О. О. Баклундъ. Базальтъ изъ Большеземельской тундры. Съ 1 рисункомъ въ текстѣ. (Helge Backlund. Sur une basalte de la Bolšezemel'skaja Tundra. Avec 1 figure en texte). 1911. Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 7 и послѣдній. С. П. Поповъ. Минералы рудныхъ пластовъ Керченскаго и Таманскаго полуострововъ. Съ 2 таблицами и 6 рисунками въ текстѣ. (S. P. Popov. Les minéraux des couches métallifères des presqu'îles de Kerč et de Tamanı. Avec 2 planches et 6 figures en texte). 1911. Цѣна 85 коп.—85 сор.

Томъ V. Tome V. 1911.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1910 г. (Rapport annuel 1910 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg). 1911. Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 2. К. Ненадкевичъ. Матеріалы къ познанію химическаго состава минераловъ Россіи. III—VI (K. Nenadkevič. Etudes chimiques des minéraux russes. III—VI). 1911. Цѣна 15 коп.—15 сор.

Выпускъ 3. С. Вейбергъ. Нѣкоторые каолинаты и ихъ производныя. Съ 2 таблицами (S. Weiberg. Sur quelques caolinates et leurs produits. Avec 2 planches). 1911. Цѣна 1 руб.—1 рbl.

Выпускъ 4 и послѣдній. J. P. Račkovskij. Ueber Alkaligesteine aus dem Südwesten des Gouvernements Jenisseisk. I. Der Teschenit und seine Beziehung zu den Ergussgesteinen. Mit 2 Tafeln und 1 Textfigur. (И. П. Рачковскій. Къ вопросу о породахъ щелочнаго ряда на юго-западѣ Енисейской губерніи I. Тешенитъ и его отношеніе къ эффузивнымъ породамъ. Съ 2 таблицами и 1 рисункомъ въ текстѣ). 1912 г. Цѣна 55 коп.—55 сор.

Томъ VI. Tome VI. 1912.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1911 г. (Rapport annuel 1911 du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1912. Цѣна 30 коп.—30 сор.

Выпускъ 2. А. Рябининъ. Позвонки ихтиозавра изъ киммериджа Печорскаго края. Съ 1 таблицей (A. N. Riabinin. Vertèbres d'un ichthosaure provenant du kimmeridge de Pečora. Avec 1 planche). 1912. Цѣна 15 коп.—15 сор.

Выпускъ 3. Г. П. Черникъ. Къ минералогіи острова Борнео (G. Černik. Sur la minéralogie de l'île de Borneo). 1912. Цѣна 30 коп.—30 сор.

Выпускъ 4. Д. Н. Соколовъ. Оригиналы и паратипы К. Ф. Руде и Г. А. Траутшольда, въ коллекціи Фаренколя изъ Гальевой. Съ 2 таблицами (D. N. Sokolov. Types et paratypes de C. F. Roullier et G. A. Trautschold dans la collection de Fahrenkol provenant de Galieva. Avec 2 planches). 1912. Цѣна 30 коп.—30 сор.

Выпускъ 5. И. П. Толмачевъ. Матеріалы къ познанію палеозойскихъ отложений Сѣверо-Восточной Сибири. Съ 2 таблицами (I. P. Tolmačev. Matériaux pour la connaissance des dépôts paléozoïques de la partie N.-E. de la Sibérie. Avec 2 planches). 1912. Цѣна 40 коп.—40 сор.

Выпускъ 6. D. N. Sokolov. Über Akad. Fr. Schmidt's Fossilien Sammlungen aus dem Amurlande. Mit 2 Tafeln (Д. Н. Соколовъ. О собраніи окаменѣлостей академика Шмидта изъ Амурской области. Съ 2 табл.). 1912. 25 коп.—25 сор.

Выпускъ 7 и послѣдній. А. В. Николаевъ. Къ минералогіи Кыштымскаго горнаго округа. I. Минералы Кыштымской и Каслинской дачъ. (A. V. Nikolaev. Sur la minéralogie de l'arrondissement minier de Kyštym. I. Les minéraux de la Kyštymskaja Dača et de la Kaslinskaja Dača). 1913. Цѣна 45 коп.—45 сор.

Томъ VII. Tome VII. 1913.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго и Минералогическаго Музея имени Императора Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1912 г. (Rapport annuel 1912 du Musée Géologique et Minéralogique Empereur Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Petersbourg). 1913. Цѣна 45 коп.—45 сор.

Выпускъ 2. Д. Н. Соколовъ. Окаменѣлости изъ валуновъ на Новой Землѣ. Съ 3 таблицами и 7 рисунками въ текстѣ. (D. N. Sokolov. Sur les fossiles des blocs erratiques de Novaja Zemlja. Avec 3 planches et 7 figures en texte). 1913. Цѣна 45 коп.—45 сор.

Выпускъ 3. Prof. I. Sinzow (Sincov). Beiträge zur Kenntnis der unteren Kreideablagerungen des Nord-Kaukasus. Mit 3 Textfiguren, 1 Karte und 3 Tafeln. (Проф. И. Ф. Синцовъ. Матеріалы къ познанію нижне-мѣловыхъ отложений Сѣвернаго Кавказа. Съ 3 рисунками въ текстѣ, 1 картою и 3 таблицами). 1913. Цѣна 60 коп.—60 сор.

Выпускъ 4. Н. И. Каракашъ. Геологическій очеркъ долины р. Мзымты Черноморской губерніи. Съ 15 рисунками въ текстѣ и картою. (N. I. Karakaš. Esquisse géologique de la vallée de la rivière Mzymta, gouvernement Černomorsk. Avec 15 figures en texte et une carte). 1914. Цѣна 35 коп.—35 сор.

Выпускъ 5. А. Ферсманъ. Матеріалы къ изслѣдованію цеолитовъ Россіи. III. Съ 1 таблицей и 2 рисунками въ текстѣ. (A. Fersmann. Etudes sur les zéolithes de la Russie. III. Avec 1 planche et 2 figures en texte). 1914.

Цѣна 35 коп.—35 сор.

Выпускъ 6 и послѣдній. А. Ферсманъ. Матеріалы къ изслѣдованію и систематикѣ водныхъ магнезіальныхъ силикатовъ коры вывѣтриванія (A. Fersmann. Etudes sur les silicates magnésiens hydratés). 1916.

Цѣна 50 коп.—50 сор.

Томъ VIII. Tome VIII. 1914.

Выпускъ 1. Годовой отчетъ Геологическаго и Минералогическаго Музея имени Императора Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ за 1913 г. (Rapport annuel 1913 du Musée Géologique et Minéralogique Empereur Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences). 1915. Цѣна 65 коп.—65 сор.

Выпускъ 2. А. Н. Криштофовичъ. Юрскія растенія съ р. Тымры Амурской области, собранныя В. С. Доктуровскимъ. Съ 7 таблицами и 5 рисунками въ текстѣ. (A. N. Kryštofovich (Krištofovič). Plantes jurassiques de la rivière Tyurma (province de l'Amour), recueillies par V. S. Dokturovski. Avec 7 planches et 5 figures en texte). 1915.

Цѣна 1 руб.—1 rbl.

Выпускъ 3. Д. Н. Соколовъ. Къ вопросу о возрастѣ Amaltheus (Oxynoticerus) Balduri Keys. (D. N. Sokolov. Question sur l'âge d'Amaltheus (Oxynoticerus) Balduri Keys). 1915.

Цѣна 10 коп.—10 сор.

Выпускъ 4. Н. Т. Бѣляевъ. Метеоритъ изъ Бодайбо. Съ 1 таблицей и 1 рисункомъ въ текстѣ. (N. T. Běljaev. Sur un météorite du Bodajbo. Avec 1 planche et 1 figure en texte). 1915.

Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 5. А. Н. Рябининъ. Замѣтка о динозаврѣ изъ Забайкалья. Съ 2 таблицами и 2 рисунками въ текстѣ. (A. N. Riābinin. Note sur un dinosaure de la Transbaikalie. Avec 2 planches et 2 figures en texte). 1915.

Цѣна 25 коп.—25 сор.

Выпускъ 6. А. А. Борисякъ. О Pseudomonotis (Eumorphotis) lenaensis Lah. sp. (= Hinnites lenaensis Lah.). Съ 1 таблицей и 1 рисункомъ въ текстѣ. (A. A. Borisīak. Sur le Pseudomonotis (Eumorphotis) lenaensis Lah. sp. (= Hinnites lenaensis Lah.). Avec 1 planche et 1 figure en texte). 1915.

Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 7. М. В. Баярунасъ. Отчетъ по командировкѣ въ Аткарскій уѣздъ Саратовской губ. и Сигнахскій уѣздъ Тифлисскаго губ. Съ 1 рисункомъ въ текстѣ. (M. Bajarounas. Rapport sur un voyage au district d'Atkarsk, gouvernement Saratow, et au district de Signach, gouv. Tiflis Avec 1 figure en texte). 1916.

Цѣна 15 коп.—15 сор.

Выпускъ 8. А. Е. Ферсманъ. Отчетъ о командировкѣ на Уралъ лѣтомъ 1913 года съ 1 рисункомъ въ текстѣ. (A. Fersman. Rapport sur un voyage à l'Oural en été 1913. Avec 1 figure en texte). 1916.

Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 9. Д. Н. Соколовъ. Коллекція окаменѣлостей съ острововъ Преображенія и Бѣгичева. (D. Sokolow. Sur une collection des fossiles provenant des îles Preobragenija et Begitschew). 1916.

Цѣна 10 коп.—10 сор.

Выпускъ 10. О. О. Баклундъ. Отчетъ по командировкѣ въ Америку. (Съ 9 таблицами). (H. Backlund. Rapport sur un voyage en Amérique. Avec 9 planches). 1916.

Цѣна 1 руб. 20 к.—1 rbl. 20 сор.

Выпускъ 11. Л. А. Куликъ. Отчетъ объ экскурсіяхъ по Уралу. (Съ 4 рисунками въ текстѣ). (L. Koulik. Rapport sur des excursions dans l'Oural. Avec 4 figures en texte). 1916.

Цѣна 20 коп.—20 сор.

Выпускъ 12. В. Крыжановскій. Предварительный отчетъ по изслѣдованіямъ въ Ильменскихъ горахъ и на Уралѣ лѣтомъ 1913 года. (W. Kryzhanowsky. Rapport préliminaire sur les recherches dans les montagnes d'Imlen et dans l'Oural en été 1913). 1916.

Цѣна 10 коп.—10 сор.

Выпускъ 13. В. А. Зильберминцъ. Отчетъ по командировкѣ въ Куланскую область. (W. Silberminz. Rapport sur un voyage à la province du Kouban). 1916.

Цѣна 10 коп.—10 сор.

Выпускъ 14 и послѣдній. Б. С. Домбровскій. Замятка о геологическихъ условіяхъ нахожденія костей ископаемыхъ млекопитающихъ въ мѣстности Эльдаръ (Тифлисской губ.). (B. Dombrowsky. Note sur les conditions géologiques d'une localite des ossements fossiles de mammifères à Eldare-gouv. Tiflis). 1916. Цѣна 15 коп.—15 cop.

Труды Геологическаго и Минералогическаго Музея имени Императора Петра Великаго Россійской Академіи Наукъ.
Travaux du Musée Géologique et Minéralogique Empereur Pierre le Grand près l'Académie des Sciences de Russie.

Томъ I. Tome I. 1915.

Выпускъ 1. А. Н. Рябининъ. О черепахахъ изъ мэотическихъ отложений Бессарабіи. Съ 5 таблицами и 2 рисунками въ текстѣ. (A. N. Rjabinin. Sur les chelonies fossiles de dépôts méotiques de Bessarabie. Avec 5 planches et 2 figures en texte). 1918. Цѣна 2 руб.—2 rouble.

Выпускъ 2. П. П. Сущинскій. Предварительный отчетъ о поѣздкѣ въ южное Забайкалье для изученія мѣсторожденій цвѣтныхъ камней и вольфрамита. Съ 4 таблицами и 6 рисунками въ текстѣ. (P. P. Sušcinsky. Rapport préliminaire sur une excursion dans le région de Transbaïkalie sud pour l'étude des gisements des minéraux précieux et de la wolframite. Avec 4 planches et 6 figures en texte). 1918. Цѣна 2 руб.—2 rouble.

Цѣна 1 руб.—Prix 1 rouble.

Продается въ Книжномъ Складѣ Россійской Академіи Наукъ и у ея коммиссіонеровъ:

И. И. Глазунова и К. Л. Риккера въ Петроградѣ, Н. П. Карбаснинова въ Петроградѣ и Москвѣ, Н. Я. Оглоблина въ Петроградѣ и Кіевѣ, Н. Киммеля въ Ригѣ, Люзакъ и Комп. въ Лондонѣ.

Commissionnaires de l'Académie des Sciences de Russie:
J. Glazunov et C. Ricker à Petrograd, N. Karbasnikov à Petrograd et Moscou, N. Ogloblin à Petrograd et Kiev, N. Kymmel à Riga, Luzac & Cie à Londres.