

ОБЪЯСНЕНІЯ
КЪ ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ КАРТѢ РОССІИ,

СОСТАВЛЕННОЙ

Академикомъ ГЕЛЬМЕРСЕНОМЪ.

Первую петрографическую карту Россіи съ опредѣленіемъ и названіемъ нѣкоторыхъ формацій, издалъ въ 1829 г. Англичанинъ Странгвайсъ.

Въ 1841 году вышла въ свѣтъ небольшая геологическая карта, составленная мною на основаніи всѣхъ геологическихъ изслѣдованій, произведенныхъ въ предѣлахъ нашего отечества и до того времени обнаруженныхъ какъ въ самой Россіи, такъ и въ чужихъ краяхъ. Хотя на этой картѣ было много пробѣловъ и хотя она впослѣдствіи во многомъ оказалась невѣрною, но все-же главныя очертанія господствующихъ формацій мало измѣнялись на картахъ, изданныхъ послѣ нея.

Въ 1842 году я сообщилъ экземпляръ этой карты, по возможности дополненный и исправленный А. Н. Демидову для помѣщенія въ издаваемомъ имъ въ Парижѣ: *Annuaire du Journal des mines de la Russie*.

Въ 1842 году появилась геологическая карта части южной Россіи, помѣщенная въ 4 томѣ извѣстнаго сочиненія А. Н. Демидова: *Voyage dans la Russie méridionale et la Crimée, etc., exécuté en 1837, sous la direction de M. A. de Demidow*, и въ 1845 году геологическая карта Россіи, приложенная къ сочиненію Гр. Мурчисона, Вернеля и Графа Кейзерлинга: *Geology of Russia and the Ural mountains*.

Карта эта была переведена на русскій языкъ, дополнена въ нѣкоторыхъ мѣстахъ, и въ такомъ видѣ издана въ свѣтъ въ 1849 году Озерскимъ. Но со времени этого изданія не послѣдовало никакого другаго, не смотря на то, что у насъ было сдѣлано много новыхъ геологическихъ открытій и что нѣкоторыя страны, какъ напримѣръ Кавказъ и Уралъ, подверглись самымъ подробнымъ изслѣдованіямъ, слѣдствіемъ которыхъ было совершенное измѣненіе ихъ графическаго изображенія на геологической картѣ.

Полагая полезнымъ издать новую карту, я рѣшился приступить къ составленію ея еще въ 1859 году, но предвидя невозможность привести къ концу этотъ трудъ безъ содѣйствія другихъ лицъ, специально занимающихся геологическимъ изслѣдованіемъ Россіи, я обратился къ нимъ съ просьбою, составить и сообщить мнѣ геологическія карты изслѣдованныхъ ими мѣстностей. Просьба эта была принята благосклонно и въ 1859 и 1860 г. я получилъ слѣдующія карты :

Кавказа отъ Г. Абиха.

Московской Губерніи отъ Г. Ауербаха.

Кіевской Губерніи отъ Г. Феофилактова.

Части Финляндіи отъ Г. Пузыревскаго.

Курляндской и Лифляндской Губерніи отъ Гг. Пандера и Гревинка.

Кромѣ того я воспользовался всѣми для меня доступными свѣдѣніями и указаніями, какъ обнародованными до 1863 года, такъ и словесными, именно Гг. Графа Кейзерлинга, Кипріянова, Семенова, Меллера, Барбота и Борисяка.

Избравъ масштабъ Мурчисоновой карты, я прежде всего озаботился исправленіемъ ея въ географическомъ отношеніи; вслѣдствіе этого, очертанія сѣвернаго Урала и Печерской земли, Каспійскаго и Аральскаго морей и Кавказа должны были значительно измѣниться въ сравненіи съ прежними картами.

Во второй половинѣ 1863 года карта была окончательно составлена, но, по причинамъ отъ меня независящимъ, обнародованіе ея замедлилось до 1865 года.

Для означенія различныхъ почвъ, на новой картѣ, употреблены тѣже самыя краски и условные знаки какъ у Мурчи-

сона; но, такъ, какъ карта Кавказа и Закавказской Области представляетъ отдѣльный, самостоятельный трудъ Г. Абиха, то она отдѣлена мною отъ карты Россіи и Малой Азіи особыми означенными пунктиромъ пробѣлами и къ ней приложено отдѣльное объясненіе знаковъ. Если сравнить Кавказъ на прежнихъ картахъ Гг. Мурчисона, Дюмона и Дюбуа и Джонстона, съ картою Абиха, то съ перваго же взгляда замѣчается совершенное между ними различіе.

Точно также очертанія и границы Уральскихъ формаций, выраженные на моей картѣ, рѣзко отличаются отъ прежнихъ. Измѣненія эти сдѣланы въ южномъ Уралѣ на основаніи изслѣдованій Меглицкаго и Антипова 2, въ среднемъ — по картамъ нѣкоторыхъ горныхъ округовъ, составленныхъ Г. Барботомъ, въ сѣверномъ Уралѣ и въ Печерской землѣ — по картамъ графа Кейзерлинга, Антипова 2 и по сочиненію Гофмана: «Сѣверный Уралъ и прибрежный кряжъ Паэхой.»

Къ сожалѣнію, я не могъ воспользоваться изслѣдованіями генерала Гофмана, произведенными имъ въ казенныхъ горныхъ округахъ Уральского хребта, потому что результаты ихъ еще не обнародованы.

Къ важнѣйшимъ измѣненіямъ въ геологическомъ изображеніи Урала привело то обстоятельство, что такъ называемые Артинскіе или гониатитовые песчаники, которые прежде считались представителями собственно каменноугольной формации (*terrain houiller*), по новѣйшимъ изслѣдованіямъ Гг. Пандера и Меллера оказались членами не каменноугольной, но пермской почвы, почему на новой картѣ они слиты съ этою послѣднею. Вслѣдствіе сего, Уральская каменноугольная почва приняла на картѣ другія очертанія и меньшіе размѣры, но вмѣстѣ съ тѣмъ вѣрнѣе обрисовались тѣ полосы ея, въ которыхъ можно предполагать находженіе каменнаго угля.

Здѣсь необходимо также упомянуть о формации жерноваго песчаника въ сѣверномъ Уралѣ, описанной графомъ Кейзерлингомъ и обозначенной на его картѣ Печерской земли желтою краскою и цифрою 5. Графъ Кейзерлингъ сообщилъ мнѣ письменно, что онъ, основываясь на характерѣ заключающихся въ нихъ окаменѣлостей, постоянно держался того мнѣнія, что Ар-

тинскіе песчаники новѣйшаго происхожденія сравнительно съ собственно каменноугольною формаціею, и, что быть можетъ, они представляютъ образованіе одновременное жерновому песчанику сѣвернаго Урала. Вотъ почему я на своей картѣ формацію эту обозначилъ краскою и цифрою, принятыми для Пермской почвы, но руководствуясь совѣтомъ графа Кейзерлинга, отличилъ ее прибавленіемъ къ цифрѣ 9. литеры а (9^а).

Въ Арало-Каспійской низменности показаны нѣкоторыя новыя геологическія данныя, сообщенныя Контръ-Адмираломъ Бутаковымъ, Капитаномъ Можайскимъ, Антиповымъ 1, Сѣверцовымъ, Борщовымъ и Окладныхъ.

Изъ доставленныхъ этими лицами коллекцій и приложенныхъ къ нимъ свѣдѣній, видно, что въ составъ береговыхъ утесовъ Аральскаго моря, кромѣ третичныхъ пластовъ, входятъ также осадки мѣловой и юрской почвъ. Исслѣдованія Антипова показали, что песчаники нижняго яруса мѣловой почвы, именно гринзандъ и гаульгъ, являются не только въ горахъ Каратау, но что они простираются отсюда въ сѣверовосточномъ направленіи вдоль западнаго подножія Устюрта.

Изъ свѣдѣній и образцовъ горныхъ породъ, собранныхъ Г. Можайскимъ, во время плаванія его вверхъ по рѣкѣ Амударьѣ, слѣдуетъ заключить, что нижнее теченіе этой рѣки, между Хивою и Араломъ, пересѣкается на-крестъ кряжемъ, извѣстнымъ подъ названіемъ Шейхъ-джейли или Шиходжейли и составленнымъ изъ гранитовъ и кристаллическихъ сланцевъ. Первые свѣдѣнія объ этомъ кряжѣ были доставлены Базинеромъ. Такъ какъ съ сѣверной стороны Уральскія кристаллическія породы, а съ восточной Шиходжейлинскія толщи подходятъ къ подножію Устюрта, то можно съ большою вѣроятностію заключить, что эта замѣчательная нагорная равнина сложена изъ осадковъ вторичнаго и третичнаго періодовъ, покоящихся на кристаллическихъ породахъ.

Изъ тѣхъ-же свѣдѣній явствуетъ, что Шиходжейли не есть продолженіе южнаго Урала, какъ я это думалъ прежде.

Въ обширной области кристаллическихъ породъ Финляндіи и Олоонецкой Губерніи, на новой картѣ сдѣланы нѣкоторыя исправленія, сообразно съ результатами исслѣдованій, Г. Гольм-

берга. Профессоръ Пузыревскій сообщилъ мнѣ подробную геологическую карту юговосточной части Финляндіи, на которой различныя виды горныхъ породъ обозначены особыми знаками; но какъ на своей картѣ я не дѣлаю никакихъ петрографическихъ различій, то и не могъ дать мѣсто на ней тѣмъ интереснымъ даннымъ, которыя были доставлены мнѣ Г. Пузыревскимъ. Контуры Пермской, каменноугольной, девонской и силлурійской почвъ, входящихъ въ составъ сѣверныхъ и среднихъ Губерній, остались почти неизмѣненными по недостатку болѣе подробныхъ и вѣрныхъ свѣдѣній.

Только южная граница подмосковной каменноугольной почвы была ближе опредѣлена Гг. Романовскимъ, Пахтомъ, Семеновымъ и Меллеромъ.

Контуры южной девонской полосы нанесены по картѣ Пахта, и распространеніе девонскихъ осадковъ на западномъ рубежѣ Курляндской Губерніи, показано согласно съ картою Остзейскихъ Губерній Г. Гревинка. Къ замѣчательнѣйшимъ дополненіямъ въ Остзейскомъ краѣ принадлежатъ пермскіе пласты въ Курляндской Губерніи, впервые открытые Пандеромъ и впоследствии описанные Гревинкомъ.

Карта Московской Губерніи, составленная Г. Ауэрбахомъ, дала намъ новое и болѣе вѣрное понятіе о дѣйствительномъ распространеніи въ этой мѣстности юрской, вельдской и мѣловой почвъ; но, такъ, какъ я не вхожу на этотъ разъ ни въ какія подраздѣленія осадочныхъ почвъ на формаціи и ярусы, то на моей картѣ юра Московской Губерніи соединена съ вельдскою формаціей, которая на картѣ Г. Ауэрбаха отличена особою краской.

Спорадическій характеръ юрскихъ толщ Подмосковнаго края рѣзче выясняется на новой картѣ, чѣмъ на всѣхъ прежнихъ, вслѣдствіе прибавленія на ней двухъ новыхъ юрскихъ острововъ, изъ коихъ одинъ, между Тулою и Калугою, открытъ Г. Романовскимъ, другой — близъ г. Скопина, Рязанской Губерніи, Г. Семеновымъ.

Распространеніе мѣловой и третичной почвъ, въ губерніяхъ Пензенской, Симбирской, Саратовской, Тамбовской и Воронежской, показано согласно съ картою Пахта, приложенной къ

его извѣстному описанію этихъ губерній. Но относительно почвъ, входящихъ въ составъ Самарской луки, я руководствовался опредѣленіями Пандера и Меллера, изслѣдовавшими эту мѣстность послѣ Пахта; однако слѣдуетъ замѣтить, что Пахтъ первый показалъ на своей картѣ присутствіе горизонтальной формации на лѣвомъ берегу Волги, прѣтвиву Самарской луки.

Такъ какъ окончательное выгравированіе карты последовало въ мое отсутствіе, въ 1864 году, то къ моему сожалѣнію въ нее вкрались нѣкоторыя пробѣлы и ошибки, на которыя я долгомъ считаю указать :

1) Керченскій полуостровъ въ Крыму весь раскрашенъ краскою, принятою для эоценовой формации, между тѣмъ какъ слѣдовало бы показать на немъ міоценовое и плиоценовое образованіе и грязные вулканы.

2) Не показаны результаты геологическихъ изслѣдованій, произведенныхъ Г. Барботомъ-де-Марни между Дономъ и Манычомъ; но поставленная здѣсь цифра 4. и пунктирные линіи, къ ней относящіяся, показываютъ распространеніе міоценовой формации въ этой мѣстности.

3) Въ нѣкоторыхъ мѣстностяхъ Донецкаго края пропущены условные знаки, означающіе разработку каменнаго угля, именно къ западу отъ Бахмута и отъ Изюма.

4) Въ Закавказской области краски, обозначающія мѣловую и палеозойскія почвы, недостаточно отличаются одна отъ другой (зеленая и голубая) и въ одномъ мѣстѣ пропущена литера f, означающая девонскую и каменноугольную почву.

Что-же касается до смѣжныхъ съ Россією иностранныхъ государствъ, то для геологическаго ихъ раскрашиванія я руководствовался картою Европы, изданною Мурчисономъ, исключая Скандинавскаго полуострова, который отчасти илюминированъ мною по другимъ картамъ.

Прилагаю таблицы, объясняющія литологическій составъ и палеонтологическій характеръ осадочныхъ образованій Россіи. Тѣ изъ нихъ, которыя объясняютъ составъ почвъ: девонской, каменноугольной и пермской, составлены Г. Меллеромъ, подробно изучавшимъ эти образованія въ разныхъ частяхъ Россіи.

Я намѣревался показать въ этихъ-же таблицахъ, въ какихъ почвахъ и гдѣ именно встрѣчаются полезные минералы, но это слишкомъ обременило бы ихъ.

О полезныхъ минералахъ Россіи удобнѣе говорить отдѣльно и при другомъ случаѣ; что-же касается до самаго важнаго изъ нихъ — каменнаго угля, то я уже показалъ въ особой, недавно вышедшей запискѣ, подъ заглавіемъ: «О мѣсторожденіяхъ каменнаго угля въ Россіи», гдѣ у насъ находятся благонадежныя залежи каменнаго угля и гдѣ есть надежда открыть новыя. Статья эта служить дополненіемъ къ объяснительной запискѣ.

Зная, что изданная мною геологическая карта далеко не достигла желаемого совершенства, я съ благодарностью приму всѣ замѣчанія, могущія служить для дополненія и исправленія ея, и основанныя на вѣрныхъ, положительныхъ данныхъ.

Гр. Гельмерсенъ.

6 Марта 1865 г.

Н а д т р е т и ч

НАЗВАНІЕ ФОРМАЦІИ.	Господствующія горныя породы.	Мѣстности.
Новая. (Образова- ніе ея ны- нѣ проис- ходитъ). (Alluvium.)	<p><i>На Сѣверѣ Россіи.</i></p> <p>Песокъ, рыхлый песча- никъ, глина, щебень.</p> <p><i>На Югѣ Россіи.</i></p> <p>Раковинный конгломе- ратъ, песокъ, глина.</p>	<p>Островъ Эзель, городъ Гапсаль, устье Печо- ры, Устьвага въ Архангельской губерніи.</p> <p>Берега Азовскаго, Чернаго, Каспійскаго и Аральскаго морей, низовья Волги.</p>
Древняя или дилювіаль- ная.	<p>Песокъ и глина, эрра- тическіе каменья, ще- бень.</p>	<p>Вся Россія и Кавказъ, Астраханскія степи.</p>

Т р е т и ч н

	<p>Глина, желѣзная руда, раковинный конгломе- ратъ.</p>	<p>Керчь, Тамань, берега Азовскаго и Чернаго морей, Одесса.</p>
Миоценовая.	<p>Бѣлый и свѣтложел- тый известнякъ, икра- ный камень, рухлякъ, глина, раковинный кон- гломератъ.</p>	<p>Волынь, Подоля, Бессарабія, губерніи Хер- сонская, Екатеринославская, сѣверный берегъ Азовскаго моря, Манычъ, Устюртъ.</p>
Эоценовая.	<p>Кремнистый песча- никъ, глина, раковин- ный конгломератъ. (бу- рый уголь въ Кіевской губерніи).</p>	<p>Губерніи Кіевская, Полтавская, Чернигов- ская, Пензенская, Сибирская, Воронежская, земля войска Донскаго, Устюртъ, низовья рѣки Сыръ-Дарья.</p>

Н А Я П О Ч В А.

Х А Р А К Т Е Р И С Т И Ч Е С К И Е О Р Г А Н И Ч Е С К И Е О С Т А Т К И.

Pecten Islandicus, Cardium edule, Astarte borealis, Saxicava rugosa, Mya truncata, Tellina calcerea, Balanus sulcatus, Buccinum undatum.

Кости нынѣ живущихъ млекопитающихъ.

Cardium edule, Mytilus edulis, Neritina danubialis, Desh, Solen vagina, Venus, Tellina fragilis, Astarte, Unio, Anodonta, Buccinum reticulatum.

Кости нынѣ живущихъ видовъ млекопитающихъ.

На Ют и на Ог. *Elephas primigenius, Rhinoceros tichorhynus, Cervus, Equus.*

Adacna, Monodacna, Paludina, Congeria Diluvii Abich, Cardium Catillus,

На Ют. *C. rusticum, Mactra triangula, Tellina fragilis, Venus gallina.*

Кости исчезнувшихъ видовъ рыбъ и млекопитающихъ.

А Я П О Ч В А.

Cardium sulcatinum, C. subcarinatum, C. acordo, C. incertum, Cardium crassatellum, C. decemcostatum Abich, Mytilus apertus.

Кости исчезнувшихъ родовъ и видовъ млекопитающихъ, описанные Г. Нордманомъ.

Mactra podolica Eichw, Mactra ponderosa, Cardium protractum, C. echinatum, C. Fittoni, Ostrea digitata Eichw., Venus dysera, Modiola marginata, Rostellaria pes carbonis, Tellina subcarinata, Buccinum Verneulli, Cassis texta. Cethoterium (на Каспійскомъ морѣ?).

Lamna elegans, Carcharias.

Pectunculus pulvinatus, Melania fragilis, Rostellaria macroptera, Rostellaria fissurella Lam. Turritella imbricataria, Cerithium giganteum, Voluta ambigua, Fusus longaeus, Fusus bulbiformis, Natica epiglottina, Nummulites irregularis, Nummulites planulata.

М ѣ л о в а

Название формации.	Господствующія горныя породы.	М ѣ с т н о с т и.
Собственно мѣловая.	Бѣлый мѣль и мѣловой рухлякъ.	Губерніи Курская, Воронежская, Симбирская, Самарская, Саратовская, Харьковская, Донъ и Донецъ, Святія горы, Изюмъ, Крымъ, Кав- казъ, Гродно.
Гаультъ и неокоміен- ская.	Бѣлые, желтые и крас- ные песчаники, темно- цвѣтная сланцеватая глина, песчаникъ съ зернами землистаго хло- рита и съ цементомъ изъ фосфорнокислой из- вести, называемый само- родъ или рогачъ.	Губерніи Курская, Воронежская, западное и сѣверное подножіе Донецкаго кряжа, Каратау (между Араломъ и Каспіемъ), Оренбургская Киргизская степь, Кавказъ.

Ю р о в а я

Коралло- вый ярусъ.	Бѣлый известнякъ и мряный камень (оо- литъ).	Берега Донца, Святія горы, Изюмъ, Петров- ское село въ Харьковской губерніи.
Оксфорд- скій ярусъ.	Песчаники, черная сланцеватая глина со сростками, горючій сла- нецъ, песокъ, извест- някъ съ остатками я- щеръ.	Москва и ея окрестности, берега Волги въ губерніяхъ Симбирской и Саратовской, Ма- каръевъ на Унджѣ, Плесь, Кинешма, Елатыма, Сѣверный Уралъ.
Келловай- скій ярусъ.	Мелкозернистый горо- ховый камень.	Печорская земля, Мячкова близъ Москвы, Крымскія горы.
Ліась.	Песчаникъ, сланцева- тая глина, каменный уголь.	Имеретія (Тквибуль), Дагестанъ, южное при- брежье Каспійскаго моря.

Т р и а с о в а

	Известнякъ, красный и зеленый рухлякъ, пе- счаникъ.	Гора Богдо въ Астраханской губерніи.
--	---	--------------------------------------

Я П О Ч В Я.

ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКІЕ ОРГАНИЧЕСКІЕ ОСТАТКИ.

Belemnitella mucronata, *Baculites vertebralis*, *Terebratula carnea*, *Ter. octoplicata*, *Ostrea vesicularis*, *Inoceramus latus*, *Ananchites ovata*, *Spatangus cor anguinum*.

Scyphia costata, *Coeloptychium Jasykowi*, *Ammonites consobrinus*, *Ammonites interruptus*, *Natica gaultiana*, *Pecten Simbirskensis (quincostatus)*, *Exogyra aquila*.
Остатки рыбъ описаны Г. Киприяновымъ.

П О Ч В Я.

Nerinea elegans, *Trigonia clavellata*, *Cidaris Blumenbachi*.

Ammonites biplex, *A. Jason*, *A. cordatus*, *A. virgatus*, *A. Fischerianus*, *Belemnites Volgensis*, *Bel. absolutus*, *B. Panderianus*, *Gryphaea dilatata*, *Gr. cymbium*, *Cardium concinnum*, *Avicula Fischeriana*, *Terebratula personata*, *Ter. ornitocéphala*. Растенія: *Pterophyllum Murchisonianum* Goepfert.
Остатки ящеровъ.

Astarte porrecta, *Perna quadrata*, *Terebratula socialis*.

Растенія: *Pterophyllum Abichianum*, *Taeniopteris vittata* Brngt. *Nilsonia Sternbergi*, *Alethopteris whitbiensis*, *Camptopteris Nilsoniana*, *Zamites distans*.

Я П О Ч В Я.

Goniatites Bogdoanus, *Avicula Alberti*, *Avicula Dalailamae*, *Mytilus Beaumonti*.

П е р м с к а

Назв. формац.	Господствующія горныя породы.	Мѣстности.	Характеристическіе органическіе остатки.
ФОРМАЦІЯ РАДУЖНЫХЪ РУДЯКОВЪ И ПЕСЧАНИКОВЪ.	Радужные рудяки и песчаники.	Сѣв. Двина, Вятка, Вязники, Горбатовъ, Кострома, Плесъ, Кинешма, Ярославль, Нижній Новгородъ, Казань, Самара, Бузулукъ, Арзамасъ. Волга, отъ Нижняго Новгорода до Тетюшъ. Кама — въ Казанской и Вятской губерніи.	Cytherinae. Мелкія, обугленные части растений.
	Скважистые, мергельные известняки. Плотные, воздреватые и доломитистые известняки, Гипсъ.	На Волгѣ, ниже с. Бармино и до Тетюшъ; Арзамасъ. Вегеръ, на границѣ Курляндской и Ковенской губерній. Д. Мылдина, на р. Вычегда; Иголки, Князь-Павлово, Барнуково — на р. Пьянѣ; Казань, Верх. Услонъ, Самара, окрестности Бахмута.	Не содержатъ окаменѣлостей. Fenestella retiformis Schlth., Productus Cancrini Vern., Spirifer Schrenkii Keyz., Ostrea matercula, Vern., Avicula speluncaria, Schlth., Schizodus truncatus, King., Clidophorus Pallasi, Vern., Gervillia antiqua, Vern., Arca Kingiana, Vern., Turbonilla Altenburgensis Geinitz, Turbo Taylorianus, King.
Собственно Пермская формація (дештейнъ и красный леженъ).		Сѣв. Двина, Усть-Вага, р. Ухта, притокъ Выма, Кишерма на р. Вель, Кризовъ, южная часть Ардатоваго уезда, Нижегородской губ. (с. Кременки, Кошелиха, Балыково), Исклы на р. Согаъ.	Calophyllum profundum, Germ., Cyathocrinus ramusus, Schlth., Strophalosia horrescens, Vern. Orthis pelargonata, Schlth., Camaraphoria Schlotheimii, Buch. Rhynchonella Geinitziana, Vern., Athyris pectinifera, Sow., Spirifer alatus, Schlth., Allo-risma elegans, King., Pecten sericeus, Vern., Pecten Kokscharoff, Vern., Conularia Hollebeni, Geint., Nautilus Freieslebeni, Geinitz.
			Верхняя.

Я П О Ч В А.

	Господствующія горныя породы.	Мѣстности.	ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКІЕ ОРГАНИЧЕСКІЕ ОСТАТКИ.
Пермская и Оренбургская губерніи.	Красные конгломераты. Радужные рухляки и Песчаники.	Окрестности Чердыни, Соликамска, Перми, Обвы, Оханска, Воткинскаго завода, Мензелинска, Уфы, Сакмарскаго городка, Оренбурга, Белебея.	Мелкія, обугленные части растений. <i>Araucarites permicus</i> , Merkl.
	Глинистые и известковатые песчаники и рухляки, мѣдныя руды, каменный уголь. Плотные, ноздреватые и доломитистые известняки, гипсъ.	Р. Кама, въ Пермской губ., окрестности г. Перми, Артинскій заводъ, Каргалинскіе и Ключевской рудники, Оренбургская губ. Чусовая, ниже Чусовскихъ городковъ, р. Сылта, Чалпанъ, Кунгуръ, дер. Новая, Байбулда, Бардымъ, Алегани, югозапади. Артинскаго завода, Уфа.	<i>Odontopteris Fischeri</i> , <i>Brong.</i> , <i>Equisetum decoratum</i> , <i>Eichw.</i> , <i>Calamites gigas</i> , <i>Brong.</i> , <i>Walchia lycopodioides</i> , <i>Brong.</i> , <i>Pinites Naumanii</i> , <i>Gein.</i> , <i>Araucarites permicus</i> , <i>Merk.</i> , <i>Productus Cancrini</i> , <i>Vern.</i> , <i>Palaeoniscus Tscheffkii</i> , <i>Fisch.</i> , <i>Acrolepis rhombifera</i> , <i>Eichw.</i> , <i>Platysomus biarmicus</i> , <i>Eichw.</i> , <i>Deutorosaurus biarmicus</i> , <i>Eichw.</i> , <i>Rhopalodon Wangenheimii</i> , <i>Fisch.</i> <i>Conferva Renardi</i> , <i>Ldwg.</i> , <i>Pinites Auerbachi</i> , <i>Ldwg.</i> , <i>Terebratula elongata</i> , <i>Schlth.</i> , <i>Clidophorus Pallasi</i> , <i>Vern.</i> , <i>Schizodus truncatus</i> , <i>King.</i>
	Известняки, часто оолитистые и заключающіе гальки кристаллическихъ породъ. Глинистые известняки. Песчаники, конгломераты, рухляки, мѣдныя руды. Глинистые известняки, гипсъ, каменная соль. Конгломераты, песчаники и гипсъ.	Китайскій Ямъ, г. Палаточная, г. Араповская, г. Больш. и Мал. Гребенскія, г. Маячная, г. Мертвые соли въ Оренб. губ. Р. Кидашъ, с. Никифорово и др. мѣстн. Оренб. губ. Артинскій заводъ, Никифорово на р. Дюмъ, Больш. Гребенская гора, с. Рудниковское южнѣе Оренбурга. Соликамскъ, Усолье, Добрянскій зав., Илецкая защита. Р. Косва, въ 16 верстахъ ниже Губахи, нижнія теченія рѣкъ: Вильвы и Усвы, р. Уфа выше Артинскаго зав., Еральская гора близъ Симскаго зав., Лемезинская гора запади. Симскаго завода.	<i>Stenopora columnaris</i> , <i>Schlth.</i> , <i>Calophyllum profundum</i> , <i>Germ.</i> , <i>Fenestella retiformis</i> , <i>Schlth.</i> , <i>Strophalosia Wangenheimii</i> , <i>Vern.</i> , <i>Productus Cancrini</i> , <i>Vern.</i> , <i>Spirifer Schrenki</i> , <i>Vern.</i> , <i>Arca Kingiana</i> , <i>Vern.</i> , <i>Strophalosia horrescens</i> , <i>Vern.</i> , <i>Spirifer alatus</i> , <i>Schlth.</i> , <i>Athyris pectinifera</i> , <i>Sow.</i> <i>Productus Cancrini</i> , <i>Vern.</i> , <i>Goniatites Jossae</i> , <i>Vern.</i> , <i>Goniatites d'Orbinianus</i> , <i>Vern.</i> , <i>Orthoceras Verneuilii</i> (<i>ovalis</i> , <i>Vern.</i>). Содержать рѣдкія орудныя тѣла, напр. остатки <i>Sigillaria Danziana</i> (?), <i>Geinitz.</i> Кромѣ рѣдкихъ, обугленныхъ частей растений, не заключаютъ органическихъ остатковъ.

К а м е н н о у г о л

Нач. формац.	Господствующия горныя породы.	Мѣстности.	Характеристическіе органическіе остатки.
Верхняя.	<p>Бѣлый, мѣлу подобный и желтый известнякъ, съ кремнемъ, доломитъ, рухлакъ.</p> <p>Песчаники, сланцеватыя глины.</p>	<p>Сѣверн. Двина, въ Архангельской губ., Холмогоры, Вытегра, Старица, окрестности Москвы, западная часть Владимірской и сѣверныя части Рязанской и Тамбовской губерній, южная часть Лукояновскаго уѣзда, Нижегородской губ., Самарская лука,</p> <p>Донецкій краѣъ.</p>	<p><i>Fusulina cylindrica</i>, Fisch. <i>Borelia (?) sphaeroidea</i>, Ehrenb. <i>Chaetetes radians</i>, Fisch. <i>Poteriocrinus crassus</i>, Mill. <i>Cidarites rossicus</i>, Buch. <i>Productus semireticulatus</i>, Mart. <i>Prod. longispinus</i>, Sow. <i>Prod. Cora, d'Orb.</i> <i>Orthis Lamarckii</i>, Fisch. <i>Orthisina eximia</i>, Eichw. <i>Spirifer Mosquensis</i>, Fisch. <i>Spirifer trigonalis</i>, Mart. <i>Euomphalus catillus</i>, Sow. <i>Euomphalus quinquangulatus</i>, Goldf.</p>
Нижняя.	<p>Желтый доломитъ, сѣрый, плотный и зернистый известнякъ, съ желваками кремня.</p> <p>Песчаники, конгломераты, аркозы (Донецкій краѣъ), сланцеватыя глины, каменный уголь, железныя руды.</p>	<p>Губерніи: Новгородская, Тульская, Калужская, Рязанская (южная часть) и Донецкій краѣъ.</p>	<p><i>Lithostrotion affine</i>, Flem. <i>Lith. irregulare</i>, M. Edw. Haime. <i>Lonsdaleia floriforme</i>, Flem. <i>Poteriocrinus quinquangulatus</i>, Mill. <i>Productus giganteus</i>, Mart. <i>Pr. striatus</i>, Fisch. <i>Chonetes papilionacea</i>, Htl. <i>Streptorhynchus crenistria</i>, Phill. <i>Allorisma regularis</i>, King. <i>Euomphalus Dionysii</i>, Montf. <i>Orthoceras vestitum</i>, Fisch. <i>Nautilus ingens</i>, Mart. <i>Griffithides Eichwaldi</i>, Fisch. <i>Stigmaria ficoides</i>, Sternb. <i>Chondrites subtilis</i>, Eichw. <i>Psaronius angulatus</i>, Eichw. <i>Lepidodendron sexangulare</i>, Göpp. <i>Lep. Olivieri</i>, Eichw. <i>Calamites approximatus</i>, Brong. <i>Cal. nodosus</i>, Schlth. <i>Cal. undulatus</i>, Broug. <i>Cal. cannaeformis</i>, Broug. <i>Chonetes Laguessiana</i>, Kon. <i>Spirifer octoplicatus</i>, Sow. <i>Pecten Leonis</i>, Sow. et Möll. <i>Cardinia Eichwaldiana</i>, de Vern.</p>

Б Н Я П О Ч В А.

Отклоны хребта Уральского.

Господствующия горныя породы.	Мѣстности.	ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКІЕ ОРГАНИЧЕСКІЕ ОСТАТКИ.
<p>Бѣлые и сѣрые кристаллическіе известняки.</p>	<p><i>Западный отклонъ.</i> Р. Печора и ея прав. притоки, р. Сойва, р. Колва (д. Ветланъ), р. Вишераблизъ дер. Бахары, р. Яйва — дер. Камень, окрестности Александровскаго завода, р. Косва ниже Губахинской пристани, р. Вильва ниже впаденія въ нее Вежая, д. Елохова въ Кыновскомъ округѣ, с. Златоустовское, Красноуфимскъ, Иргинскій и Саранинскій заводы, с. Ярославское, Симскій заводъ, р. Бѣлая близъ д. Сартлановой и многіе др. пункты южнаго Урала.</p> <p><i>Восточный отклонъ.</i> Р. Шартымка въ Казачьихъ дачахъ.</p>	<p><i>Fusulina cylindrica</i>, Fisch., <i>Fenestella carinata</i>, M'Coy, <i>F. plebeja</i>, M'Coy, <i>Productus semireticulatus</i>, Mart. Pr. Cora, d'Orb., <i>Pr. punctatus</i>, Mart, <i>Pr. tuberculatus</i>, Möll., <i>Pr. longispinus</i>, Sow., <i>Pr. Humboldtii</i>, d'Orb., <i>Camero-phoria plicata</i>, Kut., <i>Rhynchonella pleurodon</i>, Phill., <i>Spirifer trigonalis</i>, Mart., <i>Spirif. Mosquensis</i>, Fisch. (рѣдко), <i>Sp. Iyra</i>, Kut., <i>Spiriferina Saranae</i>, Vern., <i>Spiriferina Panderi</i>, Möll., <i>Terebratula plica</i>, Kut., <i>Conocardium Uralicum</i>, Vern., <i>Pecten exoticus</i>, Eichw., <i>P. ellipticus</i>, Phill., <i>P. Sibiricus</i>, Vern., <i>Orthoceras Martinianum</i>, Kon., <i>O. calamus</i>, Kon., <i>Goniatites diadema</i>, Gldf., <i>Nautilus Tscheffkini</i>, Vern., <i>Griffithides Derbyensis</i>, Mart., <i>Brachymetopus Uralicus</i> Vern.</p>
<p>Кварцеватые песчаники, конгломераты, аркозы, сланцеватая глина, каменный уголь и желѣзные руды (бурые желѣзнякъ).</p>	<p><i>Западный отклонъ.</i> Рѣки: Шугоръ, Подчеремъ, Вышера, окрестности Александровскаго и Кизеловскаго зав., р. Усва, р. Чусовая выше дер. Подволошной, Кыновскій округъ, Илимская дача, окр. Симскаго зав. и нѣкот. мѣстности южн. Урала.</p> <p><i>Восточный отклонъ.</i> Р. Увелька и нѣкот. мѣстности южнаго Урала.</p>	<p><i>Stigmaria Sokolowi</i>, Eichw. <i>St. arenaria</i>, Ldwg. <i>St. cochleata</i>, Ldwg. <i>Pinites Merklini</i>, Ldwg., <i>Anodontia Uralica</i>, Ldwg. <i>An. obstipa</i>, Ldwg. <i>Cyclas obuncula</i>, Ldwg.</p>
<p>Темносѣрые и черные кристаллическіе известняки, съ желваками и прослойками роговика, сланцеватая глина.</p>	<p><i>Западный отклонъ.</i> Многіе пункты на Шугорѣ, Подчеремѣ, Печорѣ, Вышерѣ, окрестности Александровскаго и Кизеловскаго заводовъ, р. Усва, р. Чусовая выше дер. Подволошной, окрестн. Кыновскаго и Симскаго зав., р. Бѣлая выше д. Сартлановой и многіе пункты южнаго Урала.</p> <p><i>Восточный отклонъ.</i> Дача Каменскаго зав., окрест. д. Малой Баладиной въ Челябинскомъ уѣздѣ, нѣкот. пункты южнаго Урала.</p>	<p><i>Syringopora reticulata</i>, Gldf., <i>S. distans</i>, Fisch., <i>S. gracilis</i>, Keys, <i>S. conferta</i>, Eichw., <i>Chaetetes radians</i>, Fisch., <i>Lithostrotion irregulare</i>, Phill., <i>Lonsdaleia floriforma</i>, Edw. Hme, <i>Cyathaxonia squamosa</i>, Ldwg., <i>Productus giganteus</i>, Mart., <i>Pr. striatus</i>, Fisch., <i>Pr. mesolobus</i>, Phill., <i>Chonetes papilionacea</i>, Phill., <i>Streptorhynchus crenistria</i>, Phill., <i>Athyris variabilis</i>, Möll., <i>Spirifer triplicatus</i>, Kon., <i>Sp. Mosquensis</i>, Fisch. (особенно часто въ верхнихъ слояхъ).</p>
<p>Кварцев. песчаники, конгломераты, аркозы, сланцев. глины, каменный уголь и желѣзные руды (бурые желѣзняки).</p>	<p><i>Восточный отклонъ.</i> Дача Каменскаго зав., окрестн. Архангелокаменскаго и Кыновскаго зав., р. Чусовая, окр. Симскаго зав. р. Бѣлая (г. Яманъ-Тав) и др. мѣстн. южнаго Урала.</p> <p><i>Восточный отклонъ.</i> Дача Каменскаго завода.</p>	<p><i>Productus giganteus</i>, Mart. <i>Chonetes papilionacea</i>, Phill. <i>Allorisma regularis</i>, King. <i>Helodus gibberulus</i>, Agass.</p>

Д е в о н с к а

Наз. форм.	Господствующія горныя породы.	Мѣстности.	ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКІЕ ОРГАНИЧЕСКІЕ ОСТАТКИ.
Верхняя.	<p>Рухляки, желтые и красные песчаники, глины.</p> <p>Желтые и бѣлые известняки, рухляки, доломиты.</p>	<p>Андома, Прыкша, р. Мста, Валдай, Демьянскъ.</p> <p>Тульскій уѣздъ, Одоевскій уѣздъ (с. Улабье и Филимоново), Кривнинскій уѣздъ (с. Панино, Миленино, Озерки), Богородицкій уѣздъ (с. Малевка, Таварково), Епифанскій уѣздъ (Безчалки), южная часть Рязанской губ. (Рановскіе Верхи, Мураевня, Урусова; долина Дона отъ Миледины до Стрѣшнева).</p>	<p>Holoptychius, Asterolepis major, Ag. Osteolepis, Dendrodus.</p> <p>Zaphrentis Noeggerathi, Edw. H. Fenestella devonica, Sem. et Möll., Chonetes nana, Vern., Productus fallax, Pand., Pr. Panderi, Anerb., Arca Oreliana, Vern., Astarte socialis, Eichw., Spirifer inflatus, Schn., Athyris Puschiana, Vern., Athyris pectinata, Sem. et Möll., Retzia prominula, Röm., Cythere tulensis, Sem. et Möll., Helodus, Orodus, Cladodus.</p>
	Нижняя.	<p>Известняки бѣлаго и желтаго цвѣтовъ, красные известняки, красныя и зеленыя глины, доломиты.</p> <p>Красныя и желтыя песчаники, пестрыя глины, рухляки, соляныя ключи.</p> <p>Доманикъ.</p>	<p>Южная Лифляндія, Зап. Двина, Изборскъ, Псковъ, р. Волховъ, р. Сясь, окрестности Витебска, Орель, Мценскъ, Отрада, Елецъ, Задонскъ, Тиманскій кряжъ — р. Цыльма, р. Ухта — притокъ Ижмы и р. Воль — притокъ Вычегды.</p> <p>З. Двина, Р. Шелонь, Старая Руса, Мста, Болховъ, р. Волховъ, окрестности Петербурга.</p> <p>Тиманскій кряжъ (р. Ухта).</p>

Я П О Ч В А.

Отклоны хребта Уральского.

Господствующія горныя породы.	Мѣстности.	ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКІЕ ОРГАНИЧЕСКІЕ ОСТАТКИ.
<p>Кристаллическіе известняки.</p>	<p>Окрестности Архангело-Пашійскаго завода, р. Вежай ниже устья Пашіи, р. Вильва ниже впаденія Вежая, окрестности Кузье-Александровскаго завода., р. Чусовая — между устьемъ р. Койвы и Ослянскою пристанью, между Кыновскимъ заводомъ и Кашкинскою пристанью, между Демидовскою Уткой и Сулемомъ; окрестности Миньярскаго завода, р. Бѣлая близъ д. Максютовой.</p>	<p>Не заключаютъ ясныхъ органическихъ остатковъ.</p>
<p>Желтые, красные, темносѣрые и черные известняки; кварцеватые, бѣлые или красные песчаники, сланцеватая глина, желѣзные руды (часто красные, оолитистые желѣзняки) и тонкіе прослойки каменнаго угля.</p> <p>Красные и зеленые глинистые сланцы и песчаники.</p>	<p>Печора выше Усть-Уньи и ниже впаденія р. Порочной, окрестности Архангело-Пашійскаго завода, р. Вильва ниже устья Вежая, окрестности Кыновскаго и Серебрянскаго заводовъ, д. Сулемъ на Чусовой, Усть-Катавскій зав., р. Бѣлая (г. Муйнакташъ), дер. Кодинская на р. Исети и окрестности озера Тубана.</p> <p>Р. Вежай выше устья Пашіи, р. Вильва выше впаденія Вежая, р. Чусовая выше д. Кумыша, близъ Кончика, Ослянки и д. Бабенки. Д. Кодинская на р. Исети.</p>	<p><i>Cyathophyllum caespitosum</i>, Edw. H., <i>Productus Murchisonianus</i>, Kon., <i>Pentamerus galeatus</i>, Dalm., <i>Rhynchonella formosa</i>, Sow., <i>Rh. cuboides</i>, Sow., <i>Spirigerina Duboisi</i>, Vern., <i>Spirigerina latilinguis</i>, Sow., <i>Sp. reticularis</i>, L., <i>Sp. aspera</i>, Schlth., <i>Athyris concentrica</i>, Buch., <i>Spirifer pachyrinchus</i>, Vern., <i>Sp. Murchisonianus</i>, Kon., <i>Orthis striatula</i>, Schlth.</p> <p>Не заключаютъ окаменѣлостей.</p>

С и л у р и й с к

Наз. форм.	Господствующія горныя породы.	Мѣстности.	ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКІЕ ОРГАНИЧЕСКІЕ ОСТАТКИ.
Верхняя.	Известняки и доломиты, раковинные конгломераты.	Островъ Эзель, южная часть Эстляндской губернии; среднее течение Днѣстра; рѣка Вапшина, въ Тиманскомъ краѣ.	<p><i>Calamopora gottlandica</i> Gldf., <i>Calamopora aspera</i> Edw. H., <i>Catenipora distans</i> Eichw., <i>Ptilodictya scapellum</i> Lonsd., <i>Propora tubulosa</i> Lonsd., <i>Heliolites pyriformis</i> Lonsd., <i>Cyathophyllum articulatum</i> His., <i>Strophomena pecten</i> L., <i>Leptaena corrugata</i> Hall., <i>Leptaena transversalis</i>, Dalm., <i>L. filosa</i>, Sow., <i>Pentamerus borealis</i>, Eichw., <i>Pentamerus esthonus</i>, Eichw., <i>P. samojedicus</i> Keys., <i>Pentam. oblongus</i> Sow., <i>Rhynchonella aprinis</i> Vern., <i>Rh. Wilsoni</i> Vern., <i>Orthis orbicularis</i> Sow., <i>Orthis Davidsoni</i> Vern., <i>Merista tumida</i> Dalm., <i>Spirigerina reticularis</i> L., <i>Sp. imbricata</i> Sow., <i>Sp. Duboisii</i> Vern., <i>Pterinea reticularis</i> His., <i>Trochus hellicites</i> Sow., <i>Murchisonia cingulata</i> His., <i>Orthoceras bullatum</i> Sow., <i>Orthocer. annulatum</i> Sow., <i>Beyrichia Klödeni</i> M'Coy, <i>B. tuberculata</i> Klöd., <i>Leperditia marginata</i> Keys., <i>Bronteus signatus</i> Phill., <i>Calymene Blumenbachii</i> Broug., <i>Proetus concinnus</i> Dalm., <i>Eurypterus remipes</i> Dek., <i>Pterygotus</i>, <i>Onchus Murchisoni</i> Ag., <i>Cephalaspis Schrenkii</i> Pand., <i>Pachylepis</i> et <i>Oniscaplepis</i> Pand.</p>
Нижняя.	Известняки и доломиты. Зеленый песчаникъ. Горючій сланецъ. Кварцевый песчаникъ. Синяя, лѣсная глина.	Южные берега: Финскаго залива, рѣки Невы и Ладожскаго озера; низовья рѣкъ: Волхова и Сяси.	<p><i>Monticulipora petropolitana</i> Pand., <i>Echinospaerites aurantium</i> Gyll., <i>Glyptosphaerites Leuchsenbergii</i> Volbt., <i>Hemicosmites malum</i> Pand., <i>Echinocrinus angulosus</i> Pand., <i>Ech. striatus</i> Pand., <i>Crania antiquissima</i> Eichw., <i>Siphonotreta verrucosa</i> Eichw., <i>Siph. unguiculata</i> Eichw., <i>Leptaena quinquecostata</i> M'Coy, <i>L. sericea</i> Sow., <i>Orthisina plana</i> Pand., <i>Orth. adscendens</i> Pand., <i>Orthis calligramma</i> Dalm., <i>Orthis parva</i> Pand., <i>Orth. obtusa</i> Pand., <i>Porambonites deformatus</i> Vern., <i>P. Tscheffkini</i> Vern., <i>Rhynchonella nucella</i> Dalm., <i>Lituites lituus</i> His., <i>Lituites Odini</i> Eichw., <i>Orthoceras duplex</i> Wahlenb., <i>Ort. vaginatum</i> Eichw., <i>Beyrichia complicata</i> Salt., <i>Iliaenus crassicauda</i> Dalm., <i>Asaphus expansus</i> Wahl., <i>Asaphus acuminatus</i> Boek., <i>Asaphus centron</i> Leucht., <i>Phacops dubius</i> Nieszk., <i>Zethus rex</i> Nieszk.</p> <p><i>Graptolites Sedgwickii</i> Portl., <i>Cladograpsus serratus</i> Hall., <i>Dictyonema flabelliformis</i> Eichw.</p> <p><i>Obolus Appolinis</i> Eichw., <i>Obolus ingricus</i> Eichw., <i>Keyserlingia</i> Pand., <i>Helmersenia</i> Pand.</p> <p>Остатки водорослей.</p>

А Я П О Ч В А.

Господств. горных пор.	Мѣстности.	ХАРАКТЕРИСТИЧЕСКІЕ ОРГАНИЧЕСКІЕ ОСТАТКИ.
<p>Известняки и доломиты; глинистые сланцы, песчаники.</p>	<p>Рѣка Илычъ выше впаденія Шешема, р. Кошемъ — лѣв. притокъ Печоры, р. Вышера выше д. Акчимъ, окрестности Нижне-Сергинскаго завода (р. Крутобережка), Саткинская пристань нар. Ай, д. Айлина на р. Бѣл., окрестности Узянскаго и Бѣлорѣцкаго заводовъ.</p> <p>—</p> <p>Окрестности Петропавловскаго и Богословскаго заводовъ; рѣки: Исѣ и Известка близ Нижне-Туринаскаго завода, Нижне-Тагильскій и Невьянскій заводы, д. Красноглазово на Исети.</p>	<p><i>Calamopora gottlandica</i> Gldf., <i>Cal. alveolaris</i> Gldf., <i>Stromatopora concentrica</i> Gldf., <i>Echinospaerites tessellatus</i> Phill., <i>Pentamerus Baschkiricus</i> Vern., <i>P. Vogulicus</i> Vern., <i>P. Knightii</i> Sow., <i>P. acuto lobatus</i> Sandb., <i>Rhynchonella Versilofi</i> Vern., <i>Rhyn. nympha</i> Barr., <i>Spirigerina reticularis</i> L., <i>Sp. arimaspus</i> Eichw., <i>Sp. prunum</i> Dalm., <i>Spirifer Uralo-Altaiicus</i> Grūnew., <i>Sp. superbus</i> Eichw., <i>Sp. indifferens</i> Barr., <i>Sp. labellum</i> Vern., <i>Orthis elegantula</i> Barr., <i>Leptaena Wagranaensis</i> Grūnew., <i>L. depressa</i> Sow., <i>L. Uralensis</i> Vern., <i>L. transversalis</i> Wahl., <i>Murchisonia cingulata</i> His., <i>Cerithium Helmersenii</i> Vern., <i>Bellerophon Uralicus</i> Vern., <i>Gomphoceras pyriformis</i> Sow., <i>Leperditia Biensis</i> Grūnew., <i>Calymene Blumenbachii</i> Brong., <i>Bronteus flabellifer</i> Gldf.</p>
<p>Черные известняки и глинистые сланцы.</p>	<p>Притоки р. Печоры: Илычъ и Унья.</p>	<p><i>Chaetetes heterosolen</i> Keys., <i>Leptaena trama</i> Keys., <i>Orthis inflexa</i> Pand., <i>Ort. parva</i> Pand., <i>Ort. calligramma</i> Dalm.</p>
<p>Песчаники и сланцеватая глина.</p>	<p>Долина Кураган на восточномъ отклонѣ южнаго Урала.</p>	<p><i>Obolus Appolinis</i> Eichw.</p>

Отклоны хребта Уральскаго.

Дозволено цензурою. С.-Петербургъ, 30 марта 1865 года.

ВЪ ТИПОГРАФИИ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМИИ НАУКЪ.