

ГОРНЫЙ ЖУРНАЛЪ

ИЛИ

СОБРАНИЕ СВѢДѢНІЙ

О

ГОРНОМЪ И СОЛЯНОМЪ

ДѢЛЪ,

СЪ ПРИСОВОКУПЛЕНІЕМЪ

НОВЫХЪ ОТКРЫТІЙ ПО

НАУКАМЪ,

КЪ СЕМУ ПРЕДМЕТУ ОТНОСЯЩИМСЯ.

Ч А С Т Ъ I.

Книжка 5.

САНКТПЕТЕРБУРГЪ.

Печатано въ Типографіи Экспедиціи заготовленія
Государственныхъ бумагъ.

1 8 5 2.

О Г Л А В Л Е Н І Е.

Стран.

I. ГЕОГНОЗІЯ.

- 1) Краткое обозрѣніе мѣловаго образованія Симбирской Губерніи 155
- 2) Обь открытіи ископаемыхъ остатковъ Ихтіосавра близъ города Симбирска 183

II. ХИМИЯ.

- Отчетъ обь усовершенствованіяхъ, сдѣланныхъ во всеобщей Химіи, и именно въ опредѣленіи свойствъ пеметаллическихъ тѣлъ, въ 1829 и началъ 1830 года. Берцелліуса . . . 193

III. ГОРНОЕ ДѢЛО И МЕТАЛЛУРГІЯ.

- 1) Записки Горнаго Офицера о Верхней Силезіи 222
- 2) О механической и химической обработкѣ свинцовыхъ рудъ въ Англіи; соч. Гг. Коста и Пердоппе. (Продолженіе) 240

IV. БИБЛИОГРАФІЯ.

19. Grundzüge der Geologie, и проч. — 20. Geognostische Beschreibung des Herzogthums Nassau, и проч. 282

V. СМѢСЬ.

- 1) Разложенія нѣкоторыхъ минераловъ изъ Блейберга, въ Рейнской Пруссіи, произведенныя Г. Бергманомъ 299
- 2) Разложеніе нѣсколькихъ образчиковъ желѣзныхъ рудъ, добываемыхъ въ окрестно-

разсужденіе только существенныя, отличительныя признаки, составляющіе коренной оныхъ характеръ.

2.

ОБЪ ОТКРЫТИИ ИСКОПАЕМЫХЪ ОСТАТКОВЪ ИХТИОСАВРА БЛИЗЪ ГОРОДА СМВЕРСКА.

(Соч. П. Языкова.)

Нѣтъ никакого сомнѣнія, что изъ всѣхъ породъ животныхъ, несуществующихъ болѣе на земной поверхности и составляющихъ отличительный характеръ допотопнаго населенія Земнаго шара, животное, названное Г. Кенгомъ, хранителемъ минеральнаго собранія Британскаго Музея, *Ихтиосавромъ* (*Ichtyosaurus*), наиболѣе изумляетъ наблюдателя, представляя совершенно неожиданное и удивительное совокупленіе груди и головы ищерицы, рыла дельфина, зубовъ крокодила, ногъ китообразныхъ животныхъ и позвонковъ рыбныхъ въ одномъ необыкновенномъ существѣ. Ископаемые остатки сего жителя древняго міра открыты первоначально въ 1814 году въ Дорсетшайрѣ Г. Гамомъ, которому и принадлежитъ слава установленія рода сего ищерицаго животнаго; въ послѣдствіи совокупившія изысканія ученыхъ Англіи: Гг. де-Лабеша, Бирша, Кошибера и изслѣдованія Г. Кювье еще болѣе объяснили ученому свѣту остеологию сихъ необычайныхъ гадовъ.

„Мы имѣемъ (1) всѣ части остова Ихтіосавра, говоритъ послѣдній изъ помннутыхъ нами Естественспытателей, и исключая вида, чешуи и тѣни цвѣтовъ, легко себѣ можемъ совершенно представить сіе животное. Ихтіосавръ принадлежалъ къ пресмыкающимся или гадамъ, имѣлъ хвостъ посредственной длины, долгую остроконечную морду, вооруженную острыми зубами; два глаза необытной величины придавали головѣ его видъ совершенно необыкновенный и дѣлали его способнымъ видѣть въ ночное время. Онъ, вѣроятно, не имѣлъ наружныхъ ушей, и кожа, не будучи даже тонѣе въ семь мѣстѣ, покрывала барабанную перепонку, какъ у хамелеона, саламандры или пицы. Онъ дышалъ самымъ воздухомъ, а не чрезъ посредство воды подобно рыбамъ, почему и долженствовалъ часто выплывать на поверхность оной: впрочемъ короткіе, плоскіе и нераздѣльные его члены позволяли ему только плавать и весьма вѣроятно, что онъ даже не могъ всползать на берега, какъ тюлени, и если по случаю былъ выбрасываемъ на оныя, то долженствовалъ оставаться неподвижнымъ, подобно китамъ и дельфинамъ. Онъ населялъ море, въ которомъ жительствоваали съ нимъ

(1) *Rech. sur les Oss. foss.* T. V. Часть 2 стр. 472.

аммониты и теребратулиты; разные острациты изобиловали также въ семь водномъ вмѣстѣ и многія породы крокодиловыя, если даже не населяли оное вмѣстѣ съ Ихтиосаврами, то посѣщали его приморья.“

Ископаемые остатки Ихтиосавра обыкновенно встрѣчаются въ образованіи Юрскаго известковаго камня, пачиная отъ новаго краснаго песчаника, до зеленаго песка, разположеннаго непосредственно подь мѣломъ. Ими преимущественно изобилуетъ Англія; въ Графствѣ Оксфордскомъ, въ Бенсингтонѣ ихъ заключаетъ въ себѣ рухлякъ, сопутствующій зеленому песку; въ Мархамѣ известковый песчаникъ, лежащій подь оолитомъ, а въ Шатовершиллѣ ихъ встрѣчаютъ непосредственно подь оолитомъ. Въ Графствахъ Дорсетскомъ, Сомерсетскомъ, Глочестерскомъ и Лейчестерскомъ безчисленное множество костей Ихтиосавра погребено въ рухляковомъ и колчеданистомъ известковомъ камнѣ, который названъ Англійскими учеными лѣасомъ. Гораздо рѣже встрѣчаются во Франціи ископаемые остатки Ихтиосавра, заключааясь также въ упомянутомъ нами образованіи. Въ Ніеврскомъ Департаментѣ въ Рени, близъ Корбицы, ихъ содержитъ оолитовый известковый камень; въ берегу Кальвадосскаго Департамента они находятся вмѣстѣ съ костями крокодиловъ и преимущественно въ Гоф-

дѣръ ихъ содержитъ горнокаменная порода, весьма близкая, по мнѣнію Г. де-Лабена, къ діасу. — Въ Германіи, сѣрый мраморъ, богатый колчеданами и сходствующій съ діасомъ, коимъ изобилуютъ окрестности Алфорта, въ Франконіи, заключаетъ остатки Ихтіосавра вмѣстѣ съ костями крокодила. Почти цѣлый остовъ, со многими отломками костей сего ящеричнаго животнаго, открытъ въ сланцеватомъ известковомъ камнѣ, сходствующемъ съ Соленгофенскимъ, близъ Болля, въ Виртембергскомъ Королевствѣ, мѣстѣ, изобилующемъ остатками крокодиловъ. Что же касается до Россіи, то хотя ученый нашъ зоологъ Г. Фишеръ утверждаетъ, что зубъ, найденный на берегу рѣки Оки и принадлежитъ Ихтіосавру; но сомнѣніе Г. Кювье (1) достаточно для того, чтобы почитать оный, не зубомъ Ихтіосавра, а оруженіемъ слона.

Обозрѣвши такимъ образомъ исторію открытія ископаемыхъ остатковъ Ихтіосавра и мѣстоположенія оныхъ въ земныхъ нѣдрахъ, перейдемъ къ описанію открытія и самыхъ остатковъ сего животнаго, найденныхъ нами въ почвѣ Симбирской Губерніи.

Осматривая берегъ рѣки Волги, отъ города Симбирска вверхъ по теченію оной, еще

(1) Rech. sur les Oss. foss. T V. часть 2, стр. 474.

въ 1829 году замѣтилъ и противъ выселка Пеливыи, отстоящаго отъ Симбирска въ 6 верстахъ, на выходахъ пластовъ, ежегодно затопляемыхъ разливомъ водъ, отломки ископаемыхъ костей, которые надлежало относить къ костямъ большихъ лщернчыхъ животныхъ: ибо если не остеологическіе признаки, въ семъ случаѣ слишкомъ неясны, то по крайней мѣрѣ мѣстопахожденіе оныхъ, какъ мы сіе ниже увидимъ, неоспоримо сіе доказывало. Обстоятельство сіе заставило меня думать, что въ помянутомъ мною мѣстѣ, должныствовали находиться и остатки Ихтіосавровъ, или Плесіосавровъ, перемѣшанные и въ названныхъ нами мѣстопахожденіяхъ съ костями другихъ пресмыкающихся животныхъ. Руководствуясь таковымъ предположеніемъ, и не упуская оное изъ виду при вторичномъ обзорѣни сихъ мѣстъ, я, дѣйствительно въ 1830 году, открылъ противъ помянутаго выселка, три позвонка, которые по всѣмъ признакамъ надлежитъ отнести къ остову Ихтіосавра значительной величины.

Позвонки сіи имѣютъ видъ весьма низкихъ цилиндровъ; поперечникъ ихъ простирается до 36 линій, а ось до 12 линій, такъ что первый въ три раза болѣе послѣдней. Основанія оныхъ представляютъ поверхности вогнутыя, и въ срединѣ позвонка одно отъ

другаго отстоятъ не болѣе какъ на двѣ линіи. На цилиндрической поверхности позвонковъ весьма замѣтны мѣста, къ которымъ прикрѣплены были остистые отростки и бугорки, къ коимъ примыкали головки реберъ: словомъ, найденныя позвонки представляютъ почти совершенное сходство съ изображенными въ сочиненіи Г. Кювье объ ископаемыхъ костяхъ Т. V-го часть 11-я чертежь XXVII. фигура 6, 7, 8, 11, 12 и 13, если не обратить вниманія на весьма небольшую разницу, зависящую какъ отъ мѣста, которое они занимали въ хребтовой кости острова животнаго, такъ и отъ различія породъ, къ коимъ принадлежали.

Поелику помянутые остатки Ихтиосавра найдены мною вымытыми водою и не представляютъ никакихъ признаковъ, по коимъ бы можно было сказать отъ какой горнокаменной породы оныя были дѣйствиельно воды отторжены; а потому сперва обратимъ вниманіе наше на составъ и наружную поверхность ихъ, а потомъ сдѣлаемъ геогностическое обозрѣніе мѣстонахожденію оныхъ и удостовѣримся не лзя ли вывести правдоподобнаго заключенія относительно того, въ какой горнокаменной породѣ они могли находиться и къ какому принадлежать образованію. Позвонки цвѣтъ имѣють темно-бурый, въ свѣжесъ изломѣ ясно видно, что

составъ кости исполненъ известковымъ шпатомъ, а мѣстами и сѣрымъ колчеданомъ, какъ будто бы растворы сихъ тѣлъ втѣснены были нѣкоторою силою въ самыя мельчайшія поры кости. На поверхности оныхъ не замѣтно ни малѣйшихъ слѣдовъ приставшей породы, хотя первая ни мало не обтерта, а потому, какъ видно, не подлежала никакому механическому дѣйствию; каковое обстоятельство доказываетъ, что позвонки должны были находиться въ горнокаменной породѣ мягкой и пенмѣвней большой связи въ частяхъ своихъ. Удостоверившись въ этомъ, перейдемъ къ описанію ихъ мѣсто-нахожденій.

Плоская возвышенность, на которой разположенъ городъ Симбирскъ, находящаяся между противоположнымъ теченіемъ рѣкъ Волги и Свияги, а потому и составляющая правые берега ложбинъ помилуемыхъ рѣкъ, представляетъ верхнимъ горизонтомъ своимъ съ восточной стороны конечный пунктъ мѣловаго образованія Симбирской Губерніи, нижнимъ же начало, или верхнія толщи, собственно такъ называемой, Юрской почвы (*terrain jurassique*): а потому, нисходя по отклону оной, составляющему берегъ ложбины рѣки Волги, сперва замѣчаемъ бѣлый и сѣрый мѣлъ; потомъ огромную толщу сѣрой песчанистой глины, исполненной мель-

чайшими частицами слюды, которая почти одна составляет всю высоту помпнутой нами возвышенности, и такъ какъ доселѣ ни какихъ остатковъ органическихъ тѣлъ въ ней не замѣчено, то и не льзя сказать, къ какому образованію она должна быть отнесена; наконецъ изъ подъ оной выставляется другая толща синей глины, которую мы будемъ называть Безсоновскою глиною: ибо она представляетъ наибольшее развитіе противъ деревни Безсоновки, отстоящей отъ Симбирска въ 45 верстахъ вверхъ по Волгѣ. Глина сія, нѣкогда напитанная растворомъ сѣрнокислой извести, заключаетъ въ себѣ селенитъ, въ видѣ кристалловъ различной величины, или уединенныхъ или скопленыхъ между собою; въ ней начинаютъ попадаться белесниты и аммониты и она простирается до самаго горизонта воды рѣки Волги. Если же мы будемъ слѣдовать возвышеннымъ берегамъ ложбины Волги, вверхъ по теченію оной, тогда замѣтимъ, что отойдя съ версту отъ города Симбирска, сперва пресѣкаются мѣловыя толщи небольшимъ уваломъ или уступомъ, на Западъ простирающимся; а потомъ, приближаясь къ выселку Поливнѣ, замѣтимъ, что и самая песчанистая глина, понижаясь постепенно за Поливинскимъ оврагомъ, совершенно исчезаетъ и значительно уменьшившаяся высота берега ложбины рѣ-

ки Волги представлять выходы других пластовъ, какъ бы выдвинувшихся изъ подъ толщи песчанистой глины. Здѣсь сперва обнаруживается толща Безсоновской глины, которая, какъ мы замѣтили, занимала подѣ Симбирскомъ самый низшій горизонтъ возвышенности; потомъ выставляются пласты, ежегодно затопляемые разливомъ водъ, известковаго камня, плотнаго глауконита и смолистаго рухляковаго сланца, изъ коихъ первые заключаютъ безчисленное множество аммонитовъ, планулитовъ, белемнитовъ, грифитовъ, пектинитовъ и большей или меньшей величины куски жилковатаго, бурога лигнита; а послѣдніе преимущественно белемниты и острациты. На сихъ-то толщахъ, обнаженныхъ на значительное пространство и во время разлива рѣки Волги составляющихъ въ семь мѣстъ дно оной, открыты нами сперва вышеупомянутые отломки ископаемыхъ костей, а потомъ и описанные позвонки Ихтіосавра.

Такъ какъ мы замѣтили уже, что позвонки сіи, вѣроятно, исторгнуты были водою изъ породы мягкой: то и заключаемъ окончательно, что найденные нами остатки Ихтіосавра вымыты водою изъ глины, которую мы назвали Безсоновскою, и которая, какъ мы сіе покажемъ въ изложеніи Юрской почвы Симбирской Губерніи, соответствуя глинѣ, названной Англійскими учеными Kim-

meride clay, или *marne argileuse Havrienne* Броньяра, и представляли здѣсь развитіе необыкновенное, заключаетъ плотный глауконитъ, свѣрый колчеданистый известковый камень и смолистый рухляковый сланецъ въ видѣ подчиненныхъ пластовъ.

Признавъ, что найденные нами позвонки заключались несомнѣнно въ Безсоповской глинѣ, составляющей первое образование собственно называемой Юрской почвы Симбирской Губерніи, будемъ питать надежду, что дальнѣйшія изысканія проложатъ намъ путь къ открытію болѣе значительныхъ остатковъ Ихтиосавра и животныхъ, ему сожителствовавшихъ, довольствуясь на первый случай убѣжденіемъ, что теперь не остается болѣе никакого сомнѣнія въ томъ, что Ихтиосавръ существовалъ и въ древнемъ вмѣстелищѣ водъ, заключавшемся въ предѣлахъ Россіи, и нѣкогда браздилъ поверхность онаго вмѣстѣ съ другими ящеричными животными, населяя оное съ аммонитами, блемнигами, грифитами и безчисленнымъ множествомъ другихъ моллюсковъ, коими изобиловали воды сего древняго Средиземнаго моря.
