Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St.-Pétersbourg. Tome VI. 1912.

ТРУДЫ
ГЕОЛОГИЧЕСКАГО МУЗЕЯ
ИМЕНИ
ПЕТРА ВЕЛИКАГО
ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.

ТОМЪ VI.

1912.

С.-ПЕТЕРБУРГЪ.
1913.
ТИПОГРАФІЯ ИМПЕРАТОРСКОЙ АКАДЕМІИ НАУКЪ.
Вас. Остр., 9 лин., № 12.

Труды Геологическаго Музея имени Петра Великаго Императорской Академіи Наукъ. Томъ VI. 1912 года.

Travaux du Musée Géologique Pierre le Grand près l'Académie Impériale des Sciences de St. Pétersbourg. Tome VI. 1912.

Позвонки ихтіозавра изъ киммериджа Печорскаго края.

А. Рябининъ.

(Доложено въ засѣданіи Физико-Математическаго Отдѣленія 12-го октября 1911 г.).

Въ коллекціяхъ Геологическаго Музея имени Петра Великаго имѣется нѣсколько позвонковъ ихтіозавра изъ верхнеюрскихъ известняковъ съ р. Пижмы, Вологодской губ. (гоплитовые слои киммериджа).

Благодаря любезности акад. Ѳ. Н. Чернышева, эти позвонки были переданы мнѣ для опредѣленія.

Систематическими признаками для опредѣленія рода и вида юрскихъ ихтіозавровъ служатъ: 1) развитіе листовъ, вслѣдствіе чего ихтіозавры дѣлятся на двѣ группы—длинноластыхъ и широколастыхъ (*Longipinnati* и *Latipinnati*), 2) характеръ зубовъ, сообразно чему ихтіозавры той и другой группы раздѣляются на нѣсколько подгруппъ[1]) и 3) развитіе морды, позволяющее раздѣлить ихтіозавровъ на типы съ короткой—*brevirostres*, съ умѣренно-длинной—*typici* и съ весьма длинной мордой—*longirostres*[2]).

1) R. Lydekker. Catalogue of the Fossil Reptilia, part. II. 1889. London.

2) E. Fraas. Die Ichtyosaurier der Sudd. Trias und Jura-Ablagerungen. Tübingen 1891.

Не имѣя въ коллекціи этихъ частей скелета, я не имѣлъ возможности воспользоваться хотя-бы однимъ изъ указанныхъ признаковъ и принужденъ былъ довольствоваться изученіемъ формы и размѣровъ позвонковъ.

Описаніе.

Оказалось прежде всего, что всѣ они могутъ принадлежать, судя по сохранности, формѣ и размѣрамъ къ одному виду и, б. м., одному экземпляру животнаго.

Число позвонковъ—6; порода, въ которой они были заключены, — сѣрый известнякъ.

Одинъ изъ позвонковъ принадлежитъ къ заднему отдѣлу *туловища*. Высота позвонка — 100 mm., длина 40 mm., ширина—108 mm., т. е. позвонокъ въ ширину немного больше, чѣмъ въ высоту (Табл. I, фиг. 1, 1a, 1b).

Форма его округленно пятиугольная, оттянутая кверху у спинно-мозгового канала. Послѣдній весьма неглубокъ, ширина его—18 mm.

На нижней половинѣ позвонокъ снабженъ двумя невысокими сочленовными бугорками съ каждаго бока (сохранились только на одномъ боку—не вполнѣ).

Остальные 5 позвонковъ принадлежатъ къ переднему *хвостовому* отдѣлу. Три изъ нихъ цѣльныхъ, два — въ обломкахъ; при этомъ два цѣльныхъ позвонка скрѣплены вмѣстѣ породой и слегка смѣщены съ осевой линіи.

Размѣры этихъ послѣднихъ таковы: высота 75—77 mm., длина 25—27 mm., ширина 90 mm., т. е. позвонки и въ хвостовомъ отдѣлѣ также больше въ ширину, чѣмъ въ высоту.

Форма округленная съ плоскимъ основаніемъ (Табл. I, фиг. 2, 2a, 2b).

Размѣры третьяго цѣльнаго хвостоваго позвонка еще болѣе рѣзко оттѣняютъ разницу между высотой и шириной, а именно: высота этого позвонка—80 mm., длина 25—27 mm., ширина—

100 mm. Ширина мозгового канала у хвостовыхъ позвонковъ— 25 mm., т. е. весьма значительная.

Опредѣленіе.

Къ числу немногихъ родовъ и видовъ ихтіозавровъ изъ киммериджа относятся: *Ichtyosaurus leptospondylus* и *posthumus* W., *I. trigonus* Ow., *I. ovalis*, *dilatatus* и *thyreospondylus* Ph., *I. Cuvieri* и *Normanniae* Val., *I. enthekiodon* Hulke и *Ophtalmosaurus icenicus* Seeley.

Въ своей работѣ объ ихтіозаврахъ верхней бѣлой юры Fr. Bauer [1]) отождествляетъ сначала видъ *I. leptospondylus* W. съ видомъ *I. posthumus* W., а затѣмъ на основаніи анализа всѣхъ перечисленныхъ формъ сводитъ ихъ къ одной, а именно: *Ichtyosaurus trigonus* Ow., кромѣ *I. enthekiodon* Hulke.

Изъ средней бѣлой юры извѣстенъ еще видъ *I. lacunosae* Quenst.

Сравненіе позвонковъ печорскаго ихтіозавра съ позвонками этого послѣдняго вида (изъ Рипгингена близъ Ульма), изображенными у E. Fraas'а въ цитированной уже его работѣ объ юрскихъ ихтіозаврахъ (Taf. XIV, Fig. 3 и 4), не даетъ возможности ихъ отождествить, такъ какъ они отличаются значительно бо́льшей длиной, чѣмъ у нашихъ (длина—0.042 m., при высотѣ 0.070 m. и ширинѣ 0.074 m.).

Что касается *I. enthekiodon* Hulke, то позвонки этого вида не даютъ, къ сожалѣнію, никакихъ подробностей, такъ что сравненіе съ ними невозможно, что отмѣчаетъ и F. Broili [2]) и Fr. Bauer.

H. E. Sauvage въ своемъ мемуарѣ: «Recherches sur les vertébrés du Kimméridgien de Fumel» [3]) приводитъ рисунокъ по-

1) Dr. Fr. Bauer. Die Ichtyosaurierreste des oberen weissen Jura (Palaeontographica, Bd. XLIV, 1897, 1898. Stuttgart.

2) F. Broili. Ichtyosaurierreste aus der Kreide. (N. Jahrb. für Min., Geol. und Pal., XXV Beilage-Bd. (S. 433). 1908.

3) Mémoires de la Soc. Géol. de Fr. (t. IX, fasc. I—IV). Paris. 1901.

звонка *Ichtyosaurus* sp. изъ передняго хвостового отдѣла; размѣры и форма позвонка весьма близки къ описываемому изъ передняго отдѣла туловища (длина 43 mm., высота 103 mm. и ширина 98 mm.), хотя соотношеніе высоты и ширины иное. Предположительно, Sauvage упоминаетъ, что позвонокъ этотъ можетъ принадлежать виду *Ophtalmosaurus Cuvieri* Val., т. е. въ обобщеніи Bauer'а также къ *I. trigonus* Ow.

Въ характеристикѣ *Ichtyosaurus trigonus* Ow. F. Bauer приводитъ цифры, указывающія, что соотношеніе высоты и ширины позвонковъ весьма измѣнчиво для этого вида и поэтому имѣетъ мало значенія для систематики.

Тѣмъ не менѣе позвонки *I. trigonus* Ow. и позвонки печорскаго ихтіозавра весьма близки и по размѣрамъ и по формѣ (высота и ширина измѣняется для *I. trigonus* Ow. отъ 0.078 m. и 0.084 m. до 0.111 m. и 0.128 m. для переднихъ и заднихъ туловищныхъ позвонковъ).

Въ результатахъ-же своего анализа верхне-юрскихъ ихтіозавровъ F. Bauer упоминаетъ, что извѣстныя до сихъ поръ находки изъ киммериджа, кромѣ *I. enthekiodon* Hulke, представляютъ не различные виды, а только варіететы одного генетическаго ряда (Varietäten einer fortlaufenden Entwicklungsreihe)».

Не считая пока возможнымъ, за недостаточностью моего матеріала, выдѣлять особый варіететъ ихтіозавра изъ киммериджа Печорскаго края, я принимаю для опредѣляемыхъ мною позвонковъ видовое названіе *Ichtyosaurus trigonus* Ow. въ надеждѣ, что послѣдующія болѣе полныя находки позволятъ сдѣлать и болѣе полное описаніе остатковъ этого ихтіозавра.

Въ заключеніе любопытно отмѣтить, что *I. trigonus* Ow. относится къ широколаснымъ (Latipinnati) ихтіозаврамъ Campilodont'ой подгрупны (зубы слабо изогнуты, кроны съ явственными ребрами).

Кромѣ того, какъ и у всѣхъ ихтіозавровъ изъ киммериджа, различіе между большими передними и задними малыми ластами у *I. trigonus* Ow. должно быть весьма значительно, ибо дѣятель-

ность послѣднихъ сравнительно невелика, благодаря сильному развитію хвоста.

Въ соотвѣтствіи съ этимъ стоитъ у ихтіозавровъ изъ киммериджа и измѣненіе формы хвостовыхъ позвонковъ, пріобрѣтающихъ сходство съ рыбьими[1]), вмѣсто уплощенныхъ овальныхъ, наблюдающихся у ихтіозавровъ изъ лейаса.

---

1) Dr. Fr. Bauer. Die Ichtyosaurier des ob. weiss. Jura (Ss. 324—325). Palaeont., Bd. XLIV.

ОБЪЯСНЕНІЕ ТАБЛИЦЫ.

Фиг. 1. *Ichtyosaurus trigonus* Ow. изъ киммериджа Печорскаго края (р. Пижма, Вологодск. губ.) Туловищный позвонокъ ($^1/_2$ н. в.).

Фиг. 1a. То-же. Видъ сбоку.

Фиг. 1b. То-же. Видъ сверху.

Фиг. 2. Хвостовые позвонки ($^1/_2$ н. в.).

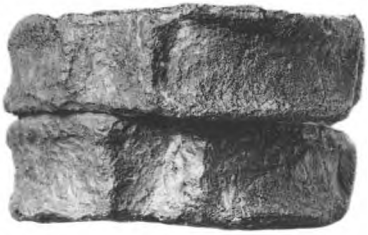
Фиг. 2a. То-же. Видъ сбоку.

Фиг. 2b. То-же. Видъ сверху.

1.

1a.

1b.



2b.

2a.

2.